

DVDXPERT 8[36] август'07



BOLZANO VILLETRI

ДЕЛИКАТЕС из ИТАЛИИ

Уникальная контрапертурная акустика

[смотри]

Мегатест видеокамер классического и высокого разрешения

[слушай]

Мегатест AV-процессоров

[чувствуй]

Универсальная стереопара Pioneer PD-D6-J/A-A6-J

(game)land



5.1 AV-ресивер для домашнего кинотеатра

RX-V359

Только выдающееся качество компонента может обеспечить выдающееся качество звука. За небольшую стоимость ресивер RX-V359 предлагает многообразие функций, таких как программы объемного звучания CINEMA DSP, функцию SILENT CINEMA, три компонентных видео входа для качественной коммутации видео сигнала, а главное - точное, реалистичное звучание.















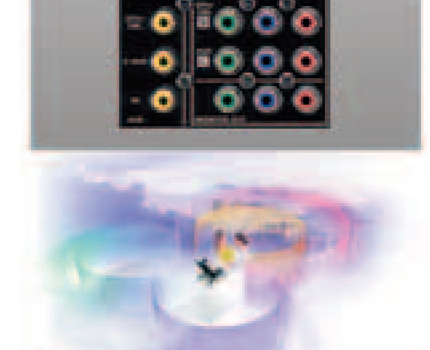
3 цифровых входа (2 оптических, 1 коаксиальный)
Фиксированные и переназначиваемые терминалы
Выбор: Колонки A или B



5.1 формат. Мощность 105 Вт на каждый канал,
Аудио ЦАП 192 кГц/ 24 бита на каждый канал,
Мощный 32 битный процессор-декодер YSS-948

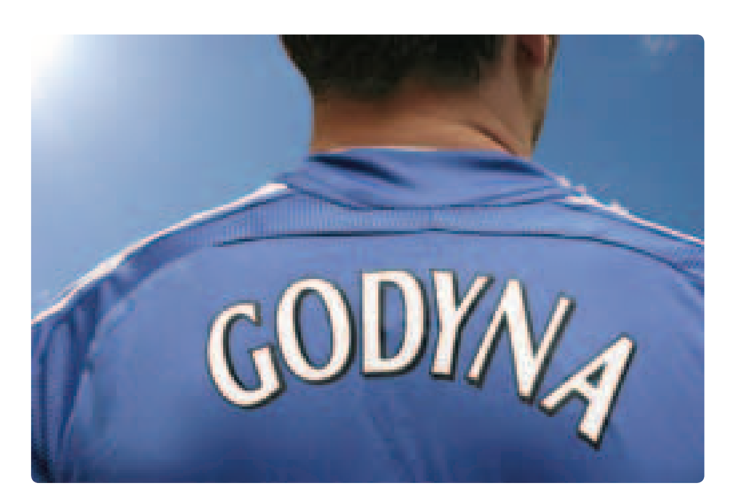
3 Высокое качество изображения

Три HDTV совместимых компонентных видео входа.
4 композитных видео входа



4 Реалистичное Surround звучание

Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II декодер,
7 DSP программ: 4 Cinema DSP, 3 Hi-Fi DSP
Режим Night Listening (для ночного прослушивания)
Функция Silent Cinema для прослушивания в наушниках



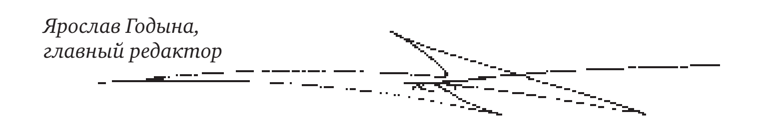
Соревноваться!

Всем привет! На фоне мракобесной медиариторики в лучших традициях советского агитпропа на темы всемирного антироссийского заговора открывшиеся сочинские перспективы, кажется, все-таки не дадут дверям захлопнуться окончательно. Мощная коммуникативная составляющая — залог успешной экономической жизни, других рецептов успеха не существует. Точка же на карте с отметкой «Олимпиада», привлекая свежую кровь в виде международных инвестиций, становится центром кристаллизации новой инфраструктуры, в которой уже давно нуждаются обветшалые южные окраины России. Так что Олимпиаде-2014 — ура!

А у нас в журнале — тоже спорт: соревнования не прекращаются ни на минуту. И призеры свои есть, и медали. На сей раз отбор проводился среди видеокамер, которые мы разбили на две подгруппы — обычного разрешения с жестким диском и HD-камкордеры. NB Кстати, в тему: в этом номере Андрей Дементьев и профессиональные консультанты продолжают мастер-класс о технике ведения видеосъемки. Учиться (тем более хорошему) никогда не поздно!

Еще один мегатест посвящен прецизионным AV-процессорам — им суждено будет стать мозгом ваших домашних кинотеатров, декодируя и направляя в нужную сторону цифровые и аналоговые потоки. С одним из примеров настоящего AV-королевства вы сможете познакомиться в рубрике «Инсталляция» — там есть и своя столица, и свой курорт, и подведомственные провинции. Прекрасный источник вдохновения для собственных шагов в этом направлении, не правда ли?

Ярослав Годына,
главный редактор





www.dvdxpert.ru

Журнал «DVD Эксперт» зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средствам массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № 77-18007 от 8 апреля 2004 г.

Выходит 12 раз в год

Телефон: (495) 935-70-34. **Факс:** (495) 780-88-24

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Учредитель и издатель
ООО «Гейм Лэнд» [*www.glc.ru*]

Генеральный директор
Дмитрий Агарунов [*dmitri@gameland.ru*]

Управляющий директор
Давид Шостак [*shostak@gameland.ru*]

Директор по развитию
Паша Романовский [*romanovski@gameland.ru*]

Директор по персоналу
Михаил Степанов [*stepanovm@gameland.ru*]

Финансовый директор
Моше Гуревич [*mgurev@gameland.ru*]

Редакционный директор
Дмитрий Ладыженский [*ladyzhenskiy@gameland.ru*]

РЕДАКЦИЯ

Издатель
Сергей Верейкин [*vereykin@gameland.ru*]

Главный редактор
Ярослав Годына [*godyna@gameland.ru*]

Выпускающий редактор
Елена Поспелова [*pospelova@gameland.ru*]

Редакторы
Андрей Дементьев [*dementyev@gameland.ru*]
Керим Татевян [*kerim@gameland.ru*]

Корректор
Александр Досегаев

Арт-дирекция, дизайн
Макс Шушаков
Григорий Зунделович

Редактор диска DVD
Борис Хохлов

АВТОРЫ

Роман Абдулаев, Сергей Бочаров, Евгений Домрачев, Борис Иванов, Николай Миловидов, Юрий Пеньков, Арсений Полатовский, Сергей Судов

Фото
Дмитрий Созинов

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Руководитель отдела
Игорь Пискунов [*igor@gameland.ru*]

Руководитель AV-сектора
Марина Комлева [*komleva@gameland.ru*]

Телефон: (495) 935-70-34
Факс: (495) 780-88-24

ОТДЕЛ ДИСТРИБУЦИИ

Руководитель отдела
Владимир Смирнов
[*vladimir@gameland.ru*]

Оптовое распространение
Андрей Степанов [*andrey@gameland.ru*]

Спецраспространение
Оксана Воронцова [*vorontsova@gameland.ru*]

Подписка
Алексей Попов [*popov@gameland.ru*]

Региональное розничное распространение
Татьяна Кошелева
[*kosheleva@gameland.ru*]

Информация о подписке
Бесплатный телефон: 8-800-200-3-999

Информация о вакансиях
Марина Нахалова [*nahalova@gameland.ru*]
Телефон: (495) 935-70-34, доб. 376

ДЛЯ ПИСЕМ

101000, Москва, ГП а/я 652, с пометкой «DVD Эксперт»

Отпечатано в типографии OY Scanweb, Finland
Тираж 70 000 экземпляров



[содержание] Август 2007

[ЭТАПЫ]

[ТЕСТЫ]

[содержание] Август 2007

[МЕГАТЕСТЫ]

[ПАНОРАМА]

[ИНСТАЛЛЯЦИЯ]

[НАВИГАТОР]

[DVD-ПРИЛОЖЕНИЕ]

Пила 2 (2005)

Мировые кассовые сборы $150 000 000

Режиссер Даррен Линн Боусман
В ролях Тобин Белл, Шоуни Смит, Донни Уолберг, Эрик Кнудсен, Фрэнки Джи, Гленн Пламмер, Дина Мейер, Беверли Митчелл, Эммануэль Вожье

Умирающий от рака маньяк по прозвищу Пила (Тобин Белл) продолжает свои жестокие игры. На сей раз он помещает несколько незнакомых друг с другом людей в дом, наполненный смертельными ловушками. Когда пытка только начинается, Пилу арестовывает полиция. Но это тоже часть плана маньяка. Ведь среди запертых в доме – сын детектива Эрика Мэттьюза (Донни Уолберг), ведущего дело Пилы. На что отец пойдет, чтобы спасти родную кровь?




OPEN
PROG
BUFF
I/P
FREQ
88K
OPEN
RED REFERENCE CD PLAYER



[ЭТАПЫ]


LG 32LC4

1000-долларовый ЖК

Компания LG Electronics представила новый ЖК-телевизор LG 32LC4 с диагональю, как следует из названия, 32 дюйма. Модель выполнена на базе новейшей матрицы с высокой контрастностью 5000:1, благодаря чему обеспечивается отличное воспроизведение оттенков черного. Разрешение матрицы составляет 1366×768 пикселей (720p), время отклика равно 5 мс, яркость 450 кд/м², а углы обзора 178 градусам по вертикали и горизонтали. Иначе говоря, телевизор можно смотреть из любого места в комнате — контрастность и цветопередача не пострадают. С помощью технологии Simple Link легко управлять совместимыми устройствами, например DVD-плеерами и системами домашнего кинотеатра, подключенными к любому из портов аппарата, среди которых два терминала HDMI.

LG 32LC4 поставляется в двух вариантах покрытия черного корпуса: матовом и глянцевом. Также и подставка имеет две модификации — круглую и прямоугольную. Таким образом, модель можно выбрать в таком оформлении, которое лучше всего подходит к вашему интерьеру.

Стоимость телевизора LG 32LC4 в России составит 25 990 рублей. DX

Классика всегда в цене

В рамках серии Classic компания NAD выпустила шестиканальный AV-ресивер NAD T754. Новинка поддерживает большинство существующих форматов пространственного звучания, включая все варианты Dolby и DTS, а также собственную технологию NAD EARS. При этом выбор режима происходит автоматически — включается наиболее совершенный вариант в соответствии с источником.

AV-ресивер может работать на вторую зону. В этом случае пара акустических систем подсоединяется к усилителям фронтальных каналов. Включение и выключение осуществляется с помощью пульта ДУ (есть и простой пульт для второй зоны) или кнопок на передней панели.

NAD T754 оснащен полноценным набором коммутационных интерфейсов: есть компонентные, S-Video, композитные разъемы, для аудио предназначены цифровые коаксиальные и оптический входы. Аналоговый вход 7.1 может использоваться для подключения проигрывателя DVD-Audio. Выходы предусилителя и основные входы усилителя позволяют добавить или переконфигурировать каналы (например, подсоединить более мощный усилитель мощности для фронтов). Для внешнего управление предусмотрен и 12-вольтовый триггер. Такие функции, как дискретные коды включения и выключения, прямой доступ к входам и предустановки FM-станций, облегчают интеграцию аппарата в сложную дистанционно управляемую систему.

Кроме того, в AV-ресивере T754 реализована запатентованная NAD технология Power Drive, которая регулирует параметры источника питания в соответствии с нуждами акустической системы. Это гарантирует качественное динамическое исполнение и отсутствие искажений у любых комплектов акустики, в том числу у колонок, имеющих сопротивление 4 Ом.

В России AV-ресивер NAD T754 будет доступен по рекомендуемой розничной цене 30 650 рублей. DX



NAD T754



MovieTime Optoma DV11

Больше, чем проектор

Компания Optoma анонсировала универсальный DLP-проектор MovieTime Optoma DV11. Новинка продолжает известную серию MovieTime и, как это принято, вобрала в себя все последние наработки инженеров фирмы.

Помимо оптики, чипа и лампы, в корпусе аппарата уместились DVD-плеер и акустическая система мощностью 2 × 5 Вт. Проигрыватель умеет воспроизводить не только диски DVD, но и записанные на носителях CD или DVD графические файлы JPEG — в том числе в режиме слайд-шоу, а также аудиофайлы MP3 и WMA. Кроме этого, модель располагает входом D-SUB (DVI), к которому предполагается подключать игровую приставку или компьютер.

Сам проектор оснащен 0,65-дюймовым микрозеркальным чипом Texas Instruments с разрешением 854×480 пикселей (16:9), лампой мощностью 180 Вт и простой системой оптики. Однако характеристики светимости заурядными не назовешь: яркость 1300 ANSI-люмен, контрастность 4000:1. С расстояния в три метра вы получите изображение диагональю 100 дюймов. Кстати, шум системы охлаждения лампы составляет всего 27 дБ, что совсем не помешает при просмотре романтического кино с «молчаливыми» сценами.

На коммутационной панели MovieTime Optoma DV11, помимо упомянутого DVI, имеются входы S-Video и композитный, а также аналоговый стереовход. Для подключения к более серьезной акустической системе присутствуют выход на сабвуфер и цифровой S-PDIF. Дополнительно отметим, что в комплекте поставки есть адаптер SCART (RGB), позволяющий подключить к проектору внешние источники видеосигнала, не оснащенные по той или иной причине компонентными и цифровыми выходами, но оборудованные этим популярным разъемом.

Конечно, как и другие подобные устройства, проектор неприхотлив к установке, легко и быстро настраивается. Многоязычный интерфейс меню имеет и русскую версию.

Первые экземпляры MovieTime Optoma DV11 уже появились в России по цене около 30 200 рублей. DX

Сладкая парочка

Компания Rotel представила аудиофильскую стереопару — предусилитель RC-1082 и цифровой усилитель мощности RB-1072, которые, несмотря на свои высокие качественные характеристики, имеют вполне демократичную цену.

RC-1082 построен в полном соответствии с традициями и опытом компании и оборудован мощным источником питания с тороидальным трансформатором собственного производства. Аппарат располагает шестью входами линейного уровня плюс входом фоно для MM/MC-головок. Имеются регулировки тембра со стабильными характеристиками, а также переключатель Bypass для их обхода. Для коммутации сигналов используются реле с позолоченными контактами. Предусилитель оснащен двумя комплектами выходных клемм, парой разъемов 12-вольтового триггерного сигнала, двумя выходами ИК-повторителей. Кроме того, в комплекте идет системный пульт ДУ Rotel, управляющий и другими компонентами этой марки (CD-плеером, тюнером, DVD-плеером).

RB-1072 работает в классе D с использованием технологии ICEpower® и обладает выходной мощностью 2 × 100 Вт. Интеллектуальный импульсный источник питания и современная технология цифрового усиления позволяют достичь КПД более 90 %, что благотворно сказывается на тепловом режиме работы схемотехники устройства. Высота корпуса усилителя составляет всего 6,35 см. RB-1072 также оснащен триггерными 12-вольтовыми входами для дистанционного включения/выключения аппарата. DX


Rotel RB-1072/RC-1082



Sony HDR-CX7EK

Видеосъемка? Легко!

Маленькую и очень легкую видеокамеру (370 граммов без аккумулятора), которая тем не менее снимает HD-видео 1080i, анонсировала компания Sony.

Камкордер HDR-CX7EK записывает видео в формате AVCHD или фотографии с разрешением 6,1 мегапикселя на карту памяти Memory Stick. В модели используется матрица CMOS ClearVid с мощным процессором обработки изображения, обеспечивающим большой динамический диапазон и стабилизирующим картинку. Десятикратный объектив Carl Zeiss Vario-Sonnar T* гарантирует великолепное качество, свойственное продукции этой немецкой фирмы. Оптическая система стабилизации изображения Super SteadyShot позволяет получить резкие и четкие фотоснимки. Встроенный микрофон дает возможность записывать 5.1-канальное объемное звучание в системе Dolby Digital.

В камере также появилась довольно любопытная функция Face Index, которая использует оригинальный алгоритм выявления лиц для упрощения поиска изображений людей в непрерывно отснятом эпизоде. Например, если идет речь об участии вашего ребенка в школьной постановке, то Sony CX7EK автоматически найдет в отснятом материале эпизоды, в которых видно его лицо.

Подведем итог: имея внутри только разъем для карты памяти Memory Stick, — никаких кассет, дисков или винчестеров, — эта компактная и видеокамера уютно умещается на вашей ладони и легко войдет даже в женскую сумочку. DX

Исключительный CD

В полку серьезных CD-проигрывателей прибавление — компания Chord выпустила два плеера класса High End.

Конструкция новинок основана на той же фирменной концепции, что и остальные продукты фирмы. Корпус выточен из алюминия, что обеспечивает жесткую структуру поддержки CD-транспорта. В передней панели используются шарикоподшипниковые нажимные кнопки для наиболее часто используемых функций плюс двойной дисплей, на одной стороне которого отображается статус компакт-диска, а на другой — информация о настройках входа, буфера и частоты дискретизации. Уникальный CD-транспорт, расположенный под углом 45 градусов, обеспечивает доступ с лицевой стороны даже при установке устройства в стойке, в том числе рековой. Доступ к компакт-диску осуществляется путем нажатия кнопки, управляющей электромагнитным механизмом открытия лотка с гидравлическим амортизатором.

В плеере Chord RED Standard используется CD-привод CD Pro 2 производства Philips, 64-битовый ЦАП с WTA-фильтром 1024-го порядка. Имеющийся в ЦАПе RAM-буфер последовательно получает данные и пересинхронизирует их, практически полностью устраняя джиттер. Статус буфера четко отображается на дисплее, а его настройки — минимальная буферизация, максимальная или выключенная — производятся при помощи переключателя на передней панели.


Chord RED Reference

Основанная на успехе транспорта Blu и цифроаналогового преобразователя DAC64, еще одна новинка от Chord — проигрыватель компакт-дисков RED Reference — воплотила в себе технологии, позволяющие достичь максимально точного звуковоспроизведения. Только подумайте — внутреннее повышение частоты дискретизации до 176,4 кГц, переключаемая емкость RAM-буфера с постоянным восстановлением синхронизации и фильтрации 1024-го и 4096-го порядка! Кроме того, RED Reference способен обрабатывать цифровые сигналы других источников, подключаемых через оптический вход или симметричный XLR-разъем стандарта AES.

Универсальность плееров, высочайшие стандарты качества и, конечно же, великолепный звук привлекут истинных любителей аппаратуры High End. DX



BBK LD2006SI

Смотрим в книгу

Компания BBK Electronics сообщила о начале продаж двух новых 20-дюймовых ЖК-телевизоров серии Book — моделей LT2000S и LD2006SI.

Напомним, семейство ЖК-телевизоров Book, анонсированное весной этого года, включает в себя аппараты с экраном от 10 до 32 дюймов, выполненные в едином стилистическом решении: их внешний вид ассоциируется с перевернутой книгой, которая стоит на столе корешком вверх.

Модель начального уровня LT2000S оснащена матрицей с разрешением 640×480 пикселей и имеет широкие возможности по регулировке изображения, позволяющие настроить картинку достаточно высокого качества.

В свою очередь, вторая новинка — LD2006SI — представляет собой мультикомбайн. Она оборудована мультиформатным DVD-плеером с интерфейсом In`Ergo, который известен всем поклонникам марки. А два USB-порта позволяют воспроизводить фотографии, аудио- и видеофайлы с флэш-памяти или внешних жестких дисков. По характеристикам матрицы устройство идентично LT2000S.

Телевизоры снабжены специальной подставкой для размещения на горизонтальной поверхности (эта подставка, собственно, и есть основа дизайна Book). Кроме того, их можно подвесить на стене с помощью универсального кронштейна Vesa, а также прикрепить к мебели, что особенно актуально при установке на кухне (идущий в комплекте кронштейн поворачивается на 270 градусов по горизонтали).

Dvico TViX

Сертифицированный «ТВИКС»

Корейская компания Dvico, изготовитель HDD-мультимедиа-центров TViX, сообщила о сертификации своей продукции в Dolby Laboratories Licensing Corporation на соответствие стандарту Dolby Digital.

Мультимедийные центры типа TViX все чаще применяются как основной источник для домашнего кинотеатра, поэтому вполне логично, что один из передовых производителей окончательно переведет компьютерное изначально устройство в разряд техники Hi-Fi.

Продукты серии TViX уже с первых моделей TViX M-3000 поддерживали многоканальный цифровой звук, были оснащены цифровыми аудиовыходами и полностью соответствовали требованиям, предъявляемым к традиционной DVD-воспроизводящей технике, несмотря на кардинальное отличие в типе используемого носителя и идеологии применения. Но на тот момент это была просто функциональность. Сейчас же, по итогам сертификации в лабораториях Dolby, данные возможности приобретают статус очевидных и официально подтвержденных технических достоинств мультимедиа-центров TViX.

Сертификацию прошли все старшие модели серий TViX-HD 5XXX и TViX-HD 4XXX. Таким образом, можно уже говорить об окончательной конвергенции компьютерной и Hi-Fi-техники, к тому же подобные устройства имеют серьезные преимущества. Так, центры TviX поддерживают видео формата Full HD (1080p), имеют выходы HDMI, а теперь и звук их сертифицирован. Кстати, компания заявляет, что не будет останавливаться на достигнутом и продолжит процесс официальной сертификации продуктов серии TViX на соответствие большинству наиболее значимых международных стандартов в области аудио и видео.



Quadral SIGNO DS50

Красота по-немецки

Известный производитель акустики из Германии Quadral анонсировал новую систему для домашнего кинотеатра Quadral SIGNO DS50. Миниатюрные элегантные сателлиты высотой чуть меньше 20 см, несмотря на свои габариты, выдают неожиданно полный звук.

Начинка колонок — очень даже на уровне: для более детального воспроизведения они оборудованы 25-мм тканевым твитером и 110-мм динамиком. В сателлитах применено уникальное решение: крошечные, но очень мощные неодимовые магниты в СЧ/НЧ-динамиках установлены не позади, а спереди диафрагмы, обеспечивая тем самым минимальную толщину корпуса АС (всего 65 мм!). В состав комплекта SIGNO DS50 входит и активный сабвуфер Sub60. Мощность сателлитов равна 50 Вт, частотный диапазон простирается от 77 Гц до 22 кГц; сабвуфер отыгрывает от 30 до 150 Гц и имеет мощность 60 Вт.

Приятная особенность набора — тыловые мониторы оснащены специальными креплениями для настенного монтажа, а центральный спикер имеет специальную подставку. Quadral SIGNO DS50 легко вписывается практически в любой интерьер. Как вариант, колонки можно установить и на фирменные стенды (продаются отдельно).

Этот изящный комплект акустики 5.1 для небольших помещений можно будет приобрести в России по цене примерно 52 000 рублей.

Недорогая плазма



Rolsen RP-42H10

Плазменный телевизор эконом-класса представила компания Rolsen. Примерно за 26 000 рублей можно стать обладателем Rolsen RP-42H10 — современного телевизора с диагональю 106 сантиметров и входом HDMI.

Разрешение матрицы составляет 852×480 пикселей (формат 16:9), чего хватит для просмотра дисков DVD и обычных телевизионных каналов SD-видео. Новинка имеет яркость 400 кд/м^2, отображает 16,7 миллиона цветов, угол обзора составляет 160 градусов по вертикали и горизонтали. Поддерживаются системы цветности PAL, SECAM и NTSC, мощность встроенной стереосистемы равна 2 × 7 Вт. Коммутация выполняется через входы HDMI, VGA, S-Video, два SCART. Проще говоря, перед нами оптимальный представитель семейства плазменных дисплеев, имеющий более чем демократичную цену.

InFocus Play Big IN82

Одночиповый лидер

Вот и подоспело осеннее обновление линеек продукции. Компания InFocus, как обычно, опережая на шаг конкурентов, представила кинотеатральный проектор с физическим разрешением матрицы 1920×1080 пикселей (Full HD 1080p) в средневысоком ценовом сегменте.

Модель получила название InFocus Play Big IN82, из которого ясно, что она относится к популярной серии PlayBig, а значит, имеет небольшие габариты (430×470×150 мм) и выполнена в футуристическом дизайне.

В новинке используется чип DarkChip3 от Texas Instruments, 10-битовый видеопроцессор DNX от Pixelworks, цветовое колесо Brilliant Color и ирисовая диафрагма. Последняя позволяет достичь динамической контрастности 12 000:1, при этом яркость изображения составляет 1500-ANSI люмен (1200 в экономичном режиме). Цвет калибруется по признанному экспертами всего мира стандарту D65, но, кроме того, реализована и возможность ISF-калибровки. Наличие входа HDMI 1.3 и технология DeepColor, способствующая отображению более миллиарда цветов, выводят Play Big IN82 в ряд самых современно оснащенных проекторов на рынке.

Учитывая планируемую в России цену 179 990 рублей, можно говорить о новом лидере сегмента High End.

Шестисотые

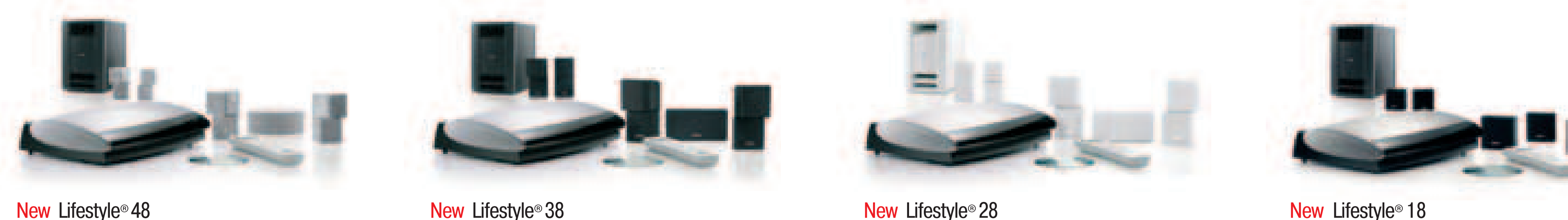
Tannoy HighLine 600

Английская компания Tannoy анонсировала топовый комплект акустики для домашнего кинотеатра на базе моделей HighLine и получивший индекс 600.

Система состоит из четырех напольных колонок HighLine 500, АС центрального канала HighLine 500 и сабвуфера TS500. Несмотря на статус LifeStyle, акустика изготовлена по тем же фирменным технологиям, что и Hi-Fi-модели Tannoy. В частности, в новинках используются комбинированный излучатель Dual Concentric диаметром 100 мм (специально разработанный для этих АС), и дополнительный высокоэффективный басовый драйвер такого же диаметра. Колонки комплектуются простым разделительным фильтром на компонентах аудиофильского класса и работают в диапазоне частот 75 Гц — 54 кГц (чувствительность 88 дБ, сопротивление 8 Ом). Округлые корпуса АС из шлифованного алюминия, усиленные внутренними стяжками, акустически полностью инертны, то есть не вносят в саунд никаких призвуков.

Сабвуфер TS500 оснащен усилителем мощностью 500 Вт, направленным вниз 300-мм низкочастотным динамиком и полнофункциональной системой управления параметрами звучания. Внешняя отделка «саба» такая же, как и у остальных колонок. Так что у вас не возникнет желания задвинуть его куда-нибудь в угол — TS500 будет отлично смотреться даже в центре гостиной.

Полностью согласованные характеристики системы (на тыловых и фронтальных стереоканалах используются одинаковые колонки) и широкая диаграмма направленности, присущая излучателям Dual Concentric, очень хорошо подходят для воспроизведения как современных многоканальных звуковых кинодорожек, так и (особенно с учетом расширенного ВЧ-диапазона) музыкальных записей в форматах DVD-Audio/SACD.



New Lifestyle® 48

New Lifestyle® 38

New Lifestyle® 28

New Lifestyle® 18

Элегантность – снаружи.
Новейшие технологии только от BOSE – внутри.

Домашние развлекательные системы Bose® Lifestyle®.
Выбери свою систему Lifestyle – выбери свой стиль жизни.

ЧТО НОВОГО?

Новый модуль Acoustimass: потрясающий бас при меньшем размере.

Новая колонка центрального канала: ясность диалогов поражает.

Новый мощный процессор: впечатляющая динамика спецэффектов.

Авторизованные дилеры BOSE

«Медиа Маркт»
г. Москва, г. Санкт-Петербург
«Техносила»
г. Москва
Единая справочная: т. 777-8-777
«М-Видео»
г. Москва
Единая справочная: т. 777-777-5
BOSE Shop
г. Москва
ТЦ «Горбушка»
Горбушкин двор пав. E1-004
тел. 737-52-87
«SoundProLab»
г. Москва
Николоямский пер., д.4/6
т. 783-85-53
«STV-Group»
г. Санкт-Петербург
т. (812) 336-30-04
«AZ Electronics»
г. Новосибирск
т. (3832) 110809, 111059
«BOSE Art»
г. Тольятти
т. (927) 775-52-20
«Домашние Аудио Технологии»
г. Екатеринбург
т. (343) 268-11-99, 355-23-08
Салон «Comilfo AV»
г. Ярославль
т. (84852) 30-22-40
Салон «МАЭСТРО»
г. Нижний Новгород
т. (8312) 34-23-99, 10-33-95

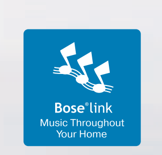
Система аудиокалибровки ADAPTiQ®
Настраивает звук в соответствии с архитектурой
Вашей комнаты, расположением колонок и местами прослушивания.

Новая интеллектуальная система воспроизведения uMusic™
Создает и хранит Вашу CD-коллекцию.
Изучает Ваши музыкальные предпочтения.
Выбирает музыкальные композиции согласно Вашему настроению.

Новая система Bose® link
Распространите возможности системы
LIFESTYLE в другие комнаты и наслаждайтесь качеством звучания Bose в любой части дома.

ADAPTiQ® Audio Calibration System

uMusic™ Intelligent Playback System





Цветастые

Выбирать наушники под настроение? Теперь можно задуматься и об этом. Компания JVC обновила серию моделей с ушными вкладышами HA-F130 «Gumy phone». Предлагаются семь различных цветовых решений корпуса и провода: темно-синие, голубые, черные, оранжевые, зеленые, розовые, белые. Такое разнообразие позволяет подобрать «ушки», которые точно соответствуют вашему плееру, или, как упоминалось в начале, выбрать цвет, соответствующий настроению. А главное, модели достаточно качественные — мощный широкополосный 13,5-миллиметровый динамик с неодимовым магнитом выдает насыщенный и яркий звук. Малые размеры корпуса и мягкая резина обеспечивают надежное прилегание и комфорт. Кабеля метровой длины хватит, чтобы убрать плеер подальше, а позолоченный штекер послужит хорошим проводником для сигнала. DX



JVC HA-F130 «Gumy phone»



Philips 42PFL7662

Показывает HD, звучит 3D

Компания Philips начала продажи в России нового 42-дюймового ЖК-телевизора 42PFL7662.

Аппарат класса HD ready, то есть с поддержкой разрешений 720p и 1080i (частоты 50 и 60 Гц), оснащен процессором Pixel Plus HD, который увеличивает количество строк и пикселей даже в HD-сигнале и тем самым гарантирует предельно четкое изображение, хорошую детализацию и глубину картинки при воспроизведении видео с любого источника. Функция гребенчатого фильтра (3D Combfilter) разделяет сигналы яркости и цветности, устраняя помехи и «сползание» точек.

В телевизор Philips 42PFL7662 встроен цифровой тюнер DVB-T, то есть новинка может принимать наземное цифровое телевидение, постепенно появляющееся и на территории России.

И наконец — о звуке. В этой модели реализована технология обработки аудиосигнала Incredible Surround, увеличивающая ширину стереобазы. На основе использования интеллектуально рассчитанного сдвига фаз левый и правый каналы микшируются таким образом, чтобы значительно расширилось виртуальное слышимое расстояние между двумя АС — звучание становится как бы трехмерным. DX

Источник всего



Meridian G95

Meridian Audio представила новый CD/DVD-ресивер G95 — наиболее мощный и универсальный аппарат серии G. Дизайн и возможности ресивера проектировались с учетом потребностей, наиболее востребованных пользователями, исключая редко используемые сложные функции и настройки.

Компонент представляет собой проигрыватель аудиовидеозаписей большинства форматов, включая CD, MP3, Video CD и DVD-Video, а также гибридные двухслойные диски DVD. Ресивер способен декодировать аудиоформаты пространственного звучания Dolby Digital, DTS, MPEG и MP3 в поток данных PCM для стереофонического или многоканального воспроизведения. Кроме того, есть режим пространственного звучания высокой четкости Trifield — разработанный и запатентованный Meridian Audio алгоритм разложения стереофонограммы в многоканальный звуковой образ. Цифровой стереосигнал доступен в разрешении до 192 кГц, 6-канальный поток аудиоданных доступен в формате 96 кГц.

Впервые для продукции Meridian модель G95 оснащена встроенным цифровым пятиканальным усилителем мощности класса D, который способен выдавать 100 Вт мощности при нагрузке 8 Ом, не нагреваясь даже на высоких уровнях громкости. Это новшество было достигнуто путем тщательного исследования современных технологий цифрового усиления и подбора аудиофильских компонентов с целью достичь качества звука, близкого к уровню традиционных аналоговых усилителей Meridian Audio. Усилитель получает напряжение от линейного блока питания с использованием массивного тороидального трансформатора.

Как это принято у плееров Meridian, в новинке применен высокоскоростной транспорт DVD-ROM с щелевой загрузкой. У него есть интересная особенность: он работает на стандартной скорости и убыстряется лишь в том случае, если необходимо многократно пересчитывать проблемный диск. Кроме того, используется специальная антивибрационная система и традиционная схема тройной буферизации и пересчитывания потока аудиоданных тактовым генератором для минимизации джиттера.

Встроенный процессор/скейлер с лучшими технологиями Meridian и Faroudja DCDi отвечает за обработку и преобразование видеосигналов, борьбу с традиционными артефактами изображения. Ресивер способен выдавать сигнал высокой четкости максимального разрешения 1080p на выходе HDMI. Также G95 может ретранслировать любой видео- и аудиосигнал через собственную коммутацию.

Ресивер имеет порт управления RS-232, который позволяет командовать системой, конфигурировать ее и обновлять программное обеспечение в будущем.

В России новинка будет доступна по цене порядка 220 000 рублей. DX



Bose 3-2-1 GSX



Bose 3-2-1 GS



Bose 3-2-1 II

Элегантность – снаружи.
Новейшие технологии только от BOSE – внутри.

Bose 3-2-1 GSX включает Интеллектуальную Систему Воспроизведения uMusic от Bose, которая сохраняет 200 часов музыки, создает Вашу музыкальную библиотеку, изучает Ваши музыкальные предпочтения, воспроизводит то, что Вам нравится.

Домашние развлекательные системы Bose 3-2-1 создание самого лояльного домашнего кинотеатра.

Авторизованные дилеры BOSE

"Медиа Маркт"
г. Москва, г. Санкт-Петербург
"Техносила"
г. Москва
Единая справочная: т. 777-8-777
"М-Видео"
г. Москва
Единая справочная: т. 777-777-5
BOSE Shop
г. Москва
ТЦ "Горбушка"
Горбушкин двор пав. E1-004
тел. 737-52-87
"SoundProLab"
г. Москва
Николоямский пер., д.4/6
т. 783-85-53
"STV-Group"
г. Санкт-Петербург
т. (812) 336-30-04
"AZ Electronics"
г. Новосибирск
т. (3832) 110809, 111059
"BOSE Art"
г. Тольятти
т. (927) 775-52-20
"Домашние Аудио Технологии"
г. Екатеринбург
т. (343) 268-11-99, 355-23-08
Салон "Comilfo AV"
г. Ярославль
т. (84852) 30-22-40
Салон "МАЭСТРО"
г. Нижний Новгород
т. (8312) 34-23-99, 10-33-95

Домашний кинотеатр с двумя видимыми громкоговорителями*: где высокое качество встречается с простотой.

3 Три кабеля

Обеспечивает все преимущества окружающего звучания, доступные высококлассным пятиканальным системам.

2 Две колонки

Быстрый и простой путь к захватывающему миру домашнего развлечения.

1 Одна простая система

Посмотрите! Послушайте! Требуйте демонстрации!



*Сабвуфер-невидимка Acoustimass не показан.


Xoro HTL 8233w

Больше метра

Спрос порождает предложение. Многие отечественные потребители задумываются о приобретении современных телевизоров с большой диагональю. Компания Xoro, реагируя на пожелания покупателей, анонсировала новую серию ЖК-телевизоров с разрешением Full HD. В серию Xoro HTL xx33w войдут модели с диагоналями больше метра: 82, 65 и 55 дюймов.

Новинки оснащены инновационной фирменной разработкой Xoro — видеопроцессором седьмого поколения, разработанным на основе чипа Trident WX68. По сравнению с предыдущей версией новый процессор значительно улучшает качество воспроизведения движущихся объектов, в нем применяются усовершенствованные технологии коррекции ошибок и шумоподавления, а фильтры в видеотракте гарантируют стабильную четкость изображения.

В модели Xoro HTL 8233w установлена матрица от Samsung, в Xoro HTL 6533w — от CMO, в Xoro HTL 5533 — производства LG.Philips. Все матрицы поддерживают полное разрешение высокой четкости 1080p, а у HTL 8233w доступна даже развертка 60 кадров/сек. Обратите внимание — телевизоры оборудованы двумя аналоговыми и одним цифровым тюнером DVB-T, то есть уже готовы к новым ТВ-стандартам. Конечно, аппараты оснащены современными интерфейсами: есть три цифровых HDMI, компонентный YUV вход с поддержкой прогрессивной развертки, традиционные входы SCART и S-Video, разъем VGA для подключения ПК. Массовое производство телевизоров Xoro HTL 8233w и 6533w начнется в этом месяце. Модель Xoro HTL 5533w выпускается с зимы, и признанием ее высокого качества является также и тот факт, что китайское правительство закупило у Xoro более 5000 этих аппаратов в рамках олимпийского тендера.

В Россию новинки начнут поставляться осенью 2007 года.


SIM2 Grand Cinema C3X-Evo

Эволюция

Вслед за первым компактным трехматричным DLP-проектором для домашнего театра Grand Cinema C3X компания SIM2 Multimedia выпустила его усовершенствованную версию с приставкой Evo. Как и в первой модели, в новинке используются три чипа HD2+ DarkChip3, имеющих разрешение 1280×720 пикселей. Однако от предшественника C3X-Evo отличается существенно. В нем используется 10-битовая обработка видеосигналов (с повышением разрешения до HD и преобразованием чересстрочной развертки в прогрессивную), что позволяет выдавать картинку высокого качества с более чем одним миллиардом цветовых оттенков. Аппарат совместим с видеоисточниками Full HD, включая 1080p/24 fps (24 кадра в секунду). Новая лампа мощностью 250 Вт имеет уменьшенный зазор для дугового разряда, а следовательно, повысилась четкость и однородность изображения, яркость достигла отметки 2500 ANSI-люмен, а контрастность — 6800:1! Новая версия программного обеспечения LCM (Live Colors Management), а также функции гамма-коррекции дают возможность более точно настраивать параметры картинки.

Grand Cinema C3X-Evo оснащается (по выбору) одним из двух объективов — короткофокусным T1 (1,5–2,0:1) или длиннофокусным T2 (2,0–3,0:1), что в сочетании с оптическим сдвигом изображения по вертикали серьезно облегчает задачу инсталлятора. Проектор оборудован двумя терминалами HDMI, десятью другими видеовходами плюс разъемом для внешнего датчика ИК-сигнала. Наличие портов RS-232 и USB позволяет энтузиастам домашнего кино вовремя обновлять используемый софт.

Признание

Теперь можно говорить о том, что и российские компании, работающие на AV-рынке, признаются за рубежом. Первой ласточкой стала награда за лидерство и инновации International Star For Leadership, полученная компанией «Эн-Трейд», которая занимается инсталляциями и дистрибьюцией техники High End.

Не так давно прошло мероприятие под названием Международная конвенция B.I.D., в ходе которого была награждена 31 компания со всего мира, в том числе и «Эн-Трейд». Цель мероприятия — публичное признание демонстрируемого работающими в различных отраслях производства и сфер услуг предприятиями из многих государств стремления к качеству. В Конвенции приняли участие ряд преуспевающих бизнесменов из разных стран и представители дипломатического корпуса, аккредитованного в Москве. Как прокомментировал Хосе Э. Прието, президент Business Initiative Directions (B.I.D.), «награждение компании — показатель ее стремления к лидерству и технологическим инновациям. Они служат примером для других предприятий в соответствующей отрасли».



Требуются курьеры! Достойные условия.
Классный молодой коллектив.
Звоните: **+7 (495) 780 88 25**
или пишите: **sales@gamepost.ru**



Тел.: (495) 780-8825
Факс.: (495) 780-8824
www.gamepost.ru

Все цены действительны на момент публикации рекламы



Game Cube
& Resident Evil 4 Limited Edition Bundle

5400р.



PlayStation 2 Slim

4860р.



Xbox 360 Premium

13500р.

НЕ СКУЧАЙ! ДОМА И В ДОРОГЕ ИГРАЙ!



PlayStation 3 Full 60Gb (RUS)

20790р.

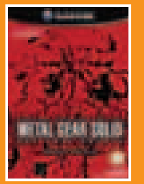


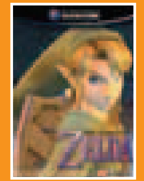
PSP Base Pack

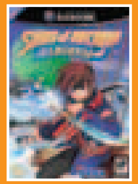
5940р.

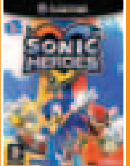


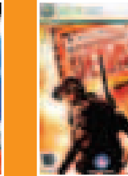
- Игру доставят в день заказа
- Не нужно выходить из дома, чтобы сделать заказ


Metal Gear Solid: The Twin Snakes (Players Choice)
1620 р.

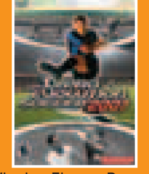

Legend of Zelda: Twilight Princess
2160 р.

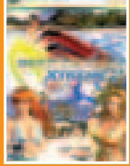

Skies of Arcadia Legends
1755 р.


Sonic Heroes
1350 р.

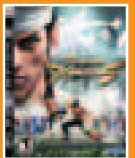

Tom Clancys Rainbow Six
2430 р.

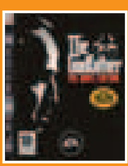

Gears of War (region free)
2295 р.

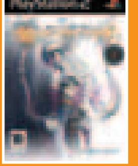

Winning Eleven: Pro Evolution Soccer 2007
2430 р.

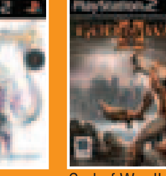

Dead or Alive Extreme 2
2430 р.

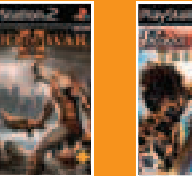

Final Fantasy X (Platinum)
810 р.

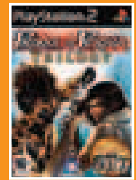

Virtua Fighter 5 (PAL)
2052 р.

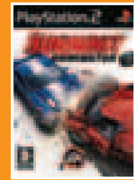

Godfather: the Don's Edition
2160 р.

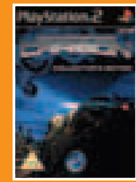

1350 р.

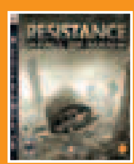

God of War II (RUS)
1350 р.


Prince of Persia: Trilogy
1215 р.


Burnout Dominator
1350 р.


Need for Speed Carbon Collector's Edition
1404 р.


Resistance: Fall of Man (PAL)
2025 р.


F.E.A.R. (PAL)
2160 р.





Снимай Часть 3

Андрей Дементьев

Словарь Ушакова гласит: «Монтаж (фр. montage) — подбор и соединение различных частей в одно целое». Вот и мы в заключительной статье нашего летнего цикла «Азбуки» завершаем работу над созданием собственного видео и рассказываем о том, как объединить все ваши кадры в интересное кино. Пусть домашнее. Главное — что интересное

Монтаж видео — работка не из простых. Она требует знаний, аппаратуры и наличия определенных программ. Естественно, в рамках нашего журнала мы не будем углубляться в профессиональные дебри, но учтем опыт, накопленный киноиндустрией за более чем столетие ее истории, и в кратком виде осветим главные звенья подготовки к монтажу. Наш материал поделен на две части: в первой мы дадим краткие советы, которые помогут новичку сотворить вполне достойное домашнее видео (а может, даже небольшой фильм), а во второй кратко рассмотрим возможности различного компьютерного ПО. Обратите внимание и на комментарии — в них вы также найдете много полезной информации.

Запросы

Какой компьютер нужен для видеомонтажа? Собственно говоря, любой — сойдет даже машина пятилетней давности. Другой вопрос — комфортность работы и требования программного обеспечения. Итак, по порядку.

Процессор. При нынешних мощностях это не самый важный элемент, однако лучше все же иметь достаточно современный чип с высокой частотой. Для серьезной работы с видео необходимы многопроцессорные системы или даже серверы. Поскольку самый ресурсоемкий процесс — конечный рендеринг материала, то он напрямую зависит от процессорной мощи.

Оперативная память. Для современных программ лучше поставить планку хотя бы в 2 Гб. Если меньше — работа будет идти не очень-то быстро и сделается довольно неудобной.

Жесткий диск. Во-первых, он должен быть максимально возможного для вас (в денежном выражении) объема, так как видеосигнал занимает много места, особенно если вы предполагаете работать с HD-видео. Во-вторых, винчестер должен быть максимально быстрым (как минимум 7200 rpm). Идеальный вариант — массив RAID, только он обеспечит достаточный комфорт в работе.

Видеокарта. Если вы не планируете приобретать профессиональное решение для видеозахвата или аппаратно-программный комплекс, то вам, в общем-то, подойдет любое современное решение. Желательно лишь не использовать интегрированный в материнскую плату чип, так как он съедает часть мощности процессора и ОЗУ.

FireWire (IEEE-1394) — этот интерфейс обязательно следует иметь в компьютере, так как большинство бытовых и полупрофессиональных камер коммутируются именно с его помощью.

Ноутбук. Да, для несложного монтажа видео или для создания набросков хватит и ноутбука, правда мощного, типа MacBook Pro или топовых моделей Sony Vaio. Более простая модель тоже справится, однако вполне возможно, что вам придется ждать целые сутки, пока просчитается файл длительностью 30 минут.

Творчество

Смотр. Просмотрите весь материал, который вы подготовили для монтажа. Дважды подумайте, прежде чем начинать работать с ним. Решите, какой порядок сцен задать. Если необходимо — напишите план.

Что делать? Точно определитесь, какое кино вы делаете. Есть три основных типа: информационное, обучающее, убеждающее. По своей сути художественное кино также относится к какому-либо из этих типов.

Стратегии монтажа по типам. Информируем. Соблюдайте хронологию, но останавливайтесь на важных моментах. В конце каждого «абзаца» делайте обобщение, повтор самого важного. Держите монтажный ритм, используйте закадровый голос.

Обучаем. На то оно и видео, чтобы вы могли показать, как делать что-то. Не пытайтесь прочитать текст о том, как надо это «что-то» делать. Просто покажите.

Убеждаем. Повторите несколько раз главную мысль. Покажите ее с разных сторон. Аргументируйте.

Кто будет смотреть? Оцените своего зрителя, даже если это будет только ваша семья. Подумайте о том, что понравилось бы супруге, а что оценят дети. Если хотите запечатлеть некое яркое событие из жизни, то вспомните, кому какие моменты праздника понравились больше всего. И не забудьте уделить им должное внимание.

Черновик. Сделайте черновик. Накидайте в проект все фрагменты, которые вы будете использовать. Оцените их длительность. Посмотрите, не забыли ли вы что-то. Начинайте думать о смене планов.

Планы. Их существует множество — сверхкрупный, крупный, среднекрупный, средний, общий, дальний, свехдальний, высокий ракурс, низкий ракурс, ракурс на уровне глаз, панорама, проезд, зум. Хороший оператор обеспечит все разнообразие планов еще при съемке. Главное — грамотно их сочетать.

Время планов. В современном кино принято часто менять планы — на один приходится в среднем 5 секунд. Чтобы добиться сверхдинамики, напряжения, снизьте время до 2 секунд. Если хотите добиться нарастания напряжения, постепенно уменьшайте время смены планов. А для того, чтобы вызвать скуку, используйте один план — зритель уснет через полминуты.

Первый план. Первый план показывает, где происходит действие. Он должен содержать в себе определенную массу деталей, которые вы будете раскрывать по ходу вашего фильма. Однако нынче в моде переходы от мелкого к крупному. Главное, не забудьте, что установочный план должен появиться в течение полуминуты, иначе воображение зрителя успеет придумать несуществующие детали.

Кривой ракурс. Камера завалена на бок, вертикаль не соблюдена, съемка подобна репортажной, все выглядит неестественно. Используй-

те, но помните, что такие приемы создают напряжение (вы что, снимаете фильм ужасов про отдых в Турции?) или же относятся к числу комедийных — но уж тогда «кривизну» необходимо довести до абсурда.

Через плечо. Если вы показываете общение двух людей, лучше вставить план «через плечо». То есть один из героев стоит задом к камере, и зритель отчетливо (резкость наведена на второго персонажа, или диафрагма закрыта, чтобы обеспечить резкость обоих) видит другого человека.

Обратный план. Сначала зритель видит предмет, потом мы как бы видим мир глазами этого предмета. От одной точки съемки к обратной. Эмоциональный эффект высок, так что со сменой обратных планов будьте поаккуратнее.

Женщина — мужчина — ребенок. Мужчину принято снимать слегка снизу, женщину — немного сверху, то есть аналогично тому, как мы сами видим мир (так уж получилось, что у большинства представительниц прекрасной половины рост меньше мужского). Однако с этим приемом можно играть, учитывая реальный рост ваших персонажей. Ребенка тоже стоит показывать сверху.

Руки. Вряд ли вы пользовались профессиональным оборудованием (или хотя бы штативом) для своих съемок. Главная проблема в том, что наши глаза не растут на ладонях, и результат чаще всего получается удручающий. На этапе монтажа необходимо постараться обеспечить такую смену кадров, которая хотя бы отдаленно будет соответствовать естественному движению головы, а не рук. Используйте частую смену планов или фиксированные (стоп-кадры) картинки с движением, заданным в программе (пусть это и ухудшает в какой-то степени качество видео).

Влево-вправо. Мы пишем слева направо. Это неотъемлемая черта нашей культуры. Видеофрагмент, в котором человек движется или смотрит слева направо — информационный по своей сути. К тому же человек, находящийся в левой части экрана, будет казаться причиной действий или предметов, расположенных с правой стороны. Если все сделать наоборот, вы создадите напряжение, конфликт. Однако если неподвижный предмет находится в правой области экрана, то взгляд зрителя сконцентрируется на нем. Хотите обратить внимание на фон — помещайте персонажей слева.

Отвлечение. Внимательно проверьте все кадры на наличие отвлекающих предметов. Самые популярные ошибки — фонарный столб, растущий из головы, и тень оператора. Кроме этого, если кадр показывает какой-то определенный объект, то он должен быть контрастнее других. Например, шляпа мягкого бежевого цвета на ярко-красном столе будет выглядеть неестественно. Проблема для домашнего видео — залитый солнцем песок и белый предмет на нем (чаще всего этим белым предметом бывает чье-то еще не загоревшее тело).

Клеим. В том, как организованы разные склейки видео, особенно явно проявляется талант монтажера. Главное правило — не играйте в машину времени. Действие, начатое в одной сцене, должно быть продолжено в другой.

Расклеилось действие. Если ваше дитя бежит по пляжу к морю, то в следующем фрагменте ребенок должен погружаться в воду, а не вылезать из нее!

Жених готовится поцеловать невесту, затем родители плачут от счастья, а далее идет сам поцелуй. Дайте же молодоженам поцеловаться, а уж потом показывайте родственников! Иначе создается ощущение, будто молодые украдкой посмотрели на окружающих и, удостоверившись, что все воспринимают происходящее адекватно, перешли к действию.

Расклеился план. Неправильно: крупный план — лицо ребенка, средний план — он бежит, крупный план — погружается в воду. Действие должно отображаться в среднем или общем плане, а крупный план предназначен только для передачи эмоций человека или же для того, чтобы остановить внимание зрителя на каком-либо предмете. Правильно: крупный план — лицо ребенка, средний план — он бежит, общий план — прыгает в воду, крупный план — счастливое лицо в воде.

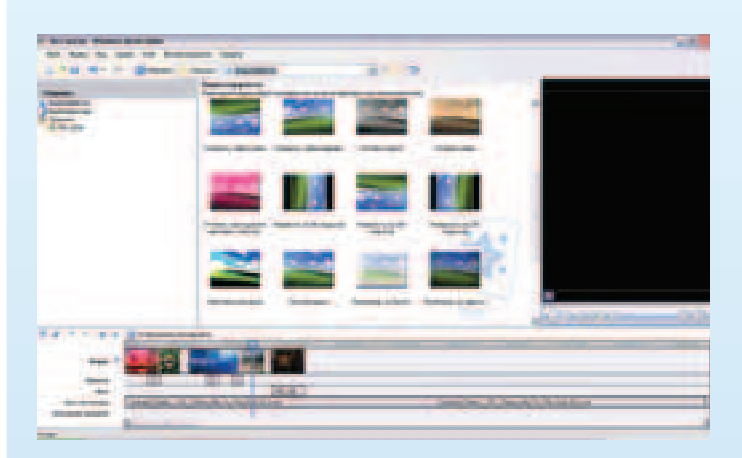
Любимая начинающими режиссерами раскадровка: крупный план — лицо, крупный план — сигарета в руке, и так далее по кругу. Это грубая ошибка, если только вы не догадаетесь вставить средний план, где показано, что рука с сигаретой принадлежит именно этому человеку.

Перекресток. Перекрестный монтаж очень эффектно смотрится и в домашнем видео. Этот прием показывает одновременно развивающиеся в разных местах действия. «Дачный» пример: жена читает книгу, дочка играет с куклой, друг жарит шашлык, жена друга купается в реке, дочка откладывает куклу в сторону, жена закрывает книгу, друг снимает мясо с шампура, жена друга выходит из воды, все сидят за столом. Просто и очень эффективно (даже если в реальной жизни эти события происходили с небольшими отклонениями во времени).

Звук из ниоткуда. Для того чтобы повысить динамичность, используйте звук «из ниоткуда» — то есть на пару секунд опережающий сам информационный кадр. Например: молодожены стоят в зале для бракосочетаний, уже слышно, как начинает говорить работник ЗАГСа, но

Математика

«Цифровизация» затронула все сферы нашей жизни и, естественно, паровым катком проехалась и по киноиндустрии, практически полностью переориентировав ее на цифровой монтаж. Хотя снимают серьезное кино на пленку, однако монтируют чаще всего на компьютерах. Благо персоналки поселились практически в каждом доме, тем самым сделав доступным качественный монтаж видео для широких кругов любителей. Но одного компьютера мало — надо еще и программу на него установить, которая позволит работать с видеосигналом. Здесь мы кратко рассмотрим несколько пакетов приложений. Не претендуем на полный обзор рынка или даже на среднюю выборку, так как различного ПО существует великое множество, и затронем лишь тот софт, с которым лично нам приходилось встречаться.



Windows Movie Maker

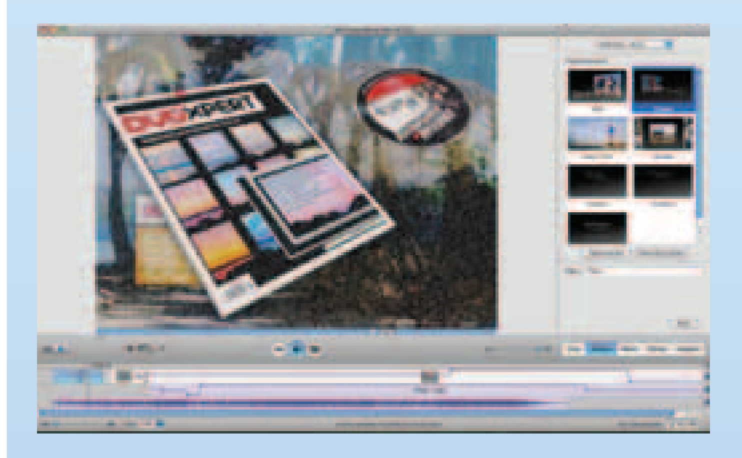
Стоимость – 0 рублей (поставляется совместно с Windows XP и Windows Vista)

ОС – Windows

Способности:
Простейший монтаж на одной линии. Набор эффектов обработки видео, переходы между фрагментами, титры и список авторов. Несложное редактирование звука. Сохранение материала в различных форматах сжатого видео.

Минусы:
Не записывает на DVD (необходимо использовать сторонние решения), нельзя редактировать в несколько слоев, только одна дорожка видео. Нет тонкой настройки эффектов.

Для кого?
Для начинающих пользователей, создающих видеоролики преимущественно для выкладки их в Интернете.



iMovie

Стоимость – 0 рублей (входит в пакет iLife, который поставляется с любым компьютером Apple Mac)

ОС – Mac OS X

Способности:
Простейший монтаж на одной линии. Большой набор эффектов обработки видео, переходы между фрагментами, титры. Доступна настройка эффектов на начальном уровне. Титры, заголовки с разными движениями. Две аудиодорожки, возможно наложение звуковых эффектов. Работает с HD-видео. Изначально разработана для создания дисков DVD с домашним видео, поэтому имеет набор красивых тем меню.

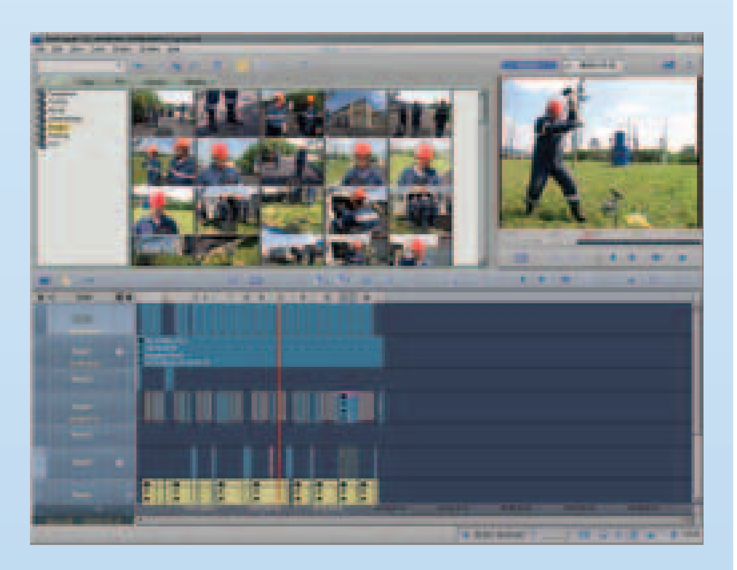
Минусы:
Обработка не накладывается в реальном времени (есть лишь превью), требуется время для рендеринга (обсчета файла). Работает только с одной дорожкой.

Для кого?
Для начинающих любителей, записывающих на диски DVD собственное видео.



Sony Vegas 7

Стоимость – $ 594,96 (при покупке на сайте производителя)
ОС – Windows
Способности:
Эта программа выросла из звукового многодорожечного редактора, поэтому она сохранила полноценный набор функций для редактирования аудио, однако обзавелась также и хорошими возможностями для обработки видео. Звуковые корни дали ей и довольно нетипичный для программ видеомонтажа интерфейс. Бесконечное количество видео- и аудиодорожек, масса эффектов обработки и оригинальных переходов между фрагментами, титры, текстовые вставки. Работа с движением 3D- и 2D-изображений, профессиональные спецэффекты, начальные возможности колорирования (цветовой калибровки). Поддержка практически всех форматов, включая MPEG-4, QuickTime, WMV, H.264. Работает с AVCHD (HD-форматом, использующимся в камерах Sony). Можно накладывать эффекты в реальном времени (ограничением являются ресурсы компьютера).
Минусы:
Любитель минусов не обнаружит. Профессионалу могут потребоваться более серьезные инструменты редактирования.
Для кого:
Для начинающего профессионала. Отлично подходит для несложных работ, таких как монтаж свадебного видео. Иногда встречается в телевизионных студиях.



Avid Liquid v7

Стоимость – 13 000 рублей
ОС – Windows
Способности:
Развернутое редактирование видео и аудио (для последнего есть поддержка плагинов VST). Поддержка импорта с HDV-камер. Работает с большинством распространенных форматов, включая MPEG-4, QuickTime, WMV, поддерживает ряд профессиональных форматов, кодеков 4.2.2. Масса плагинов для обработки видео, в том числе совместимые с Adobe After Effects. Поддержка звука Dolby Digital 5.1 и кодирования AC-3, авторинг дисков DVD. Просмотр в реальном времени (без пересчета). Работа в недеструктивном режиме – нет кнопки «сохранить», но всегда есть возможность «откатить» проект назад. Можно приобрести комплект Avid Liquid 7 Pro (24 000 рублей) – в него, помимо самой программы, входит внешний USB 2.0 блок ввода/вывода S-Video, компонентного и композитного сигнала и аудиосигнала 5.1.
Минусы:
При работе с проектом создает огромное количество небольших файлов.
Для кого:
Для малых студий видеомонтажа, занимающихся пост-продакшеном и производящих рекламу и телепрограммы; просьюмеров, желающих создать качественное видео; мультимедийных студий.

лишь спустя пару секунд мы видим само лицо человека, ведущего церемонию.

Заканчивайте. Любой набор сцен должен иметь начало и конец, подобно нескольким действиям в течение акта спектакля. Если вы показали, как хорошо было на пляже, а теперь всей семьей идете смотреть на достопримечательности города, тогда между этими сюжетами лучше всего использовать обычный уход в черное (фейд). От скорости затемнения изображения зависит то, насколько жирную точку (или всего лишь запятую) вы ставите. Не забудьте о построении первого плана после выхода из черноты (см. выше).

Направление. Следите за «экранным направлением» — частью кадра, куда движется или смотрит объект. Если человек движется слева направо, то в следующей сцене он не может двигаться в обратном направлении без видимой причины. Особое внимание — при использовании крупных планов! Если два человека говорят друг с другом, то первый должен быть слева, второй справа. Если же оба они будут смотреть в одну сторону, то получится, что кто-то общается со спиной своего собеседника.

Середина. Наиболее эффектно и, в общем-то, правильно смотрится монтаж на середине действия. Человек берет бокал шампанского в руку и поднимает его вверх, следующий кадр (крупный план) — «чоканье» нескольких бокалов, далее рука движется ко рту, затем средний план — герой пьет из бокала. Как видите, переход планов приходится на середину действия. Такой монтаж придает отличную динамику.

Элемент. Очень красиво смотрятся склейки, когда какой-либо элемент занимает в кадре то же место. Например: в правом нижнем углу находится машина на стоянке, а в следующем кадре показано озеро, причем в том же правом углу плывет лодка. Использование этого приема позволяет сохранить непрерывность между разными сценами, задать визуальные соответствия.

Конец. Последний кадр фильма — самый важный. Именно его запомнит зритель. Ведь вы не снимаете рекламу, и вам совсем не обязательно в конце ставить крупное изображение упаковки стирального порошка. Лучше используйте групповое фото или заключительный красивый пейзаж того места, где вы побывали, либо что-то удаляющееся (если съемки были о путешествии) — даже незнакомый велосипедист, исчезающий вдали, будет выглядеть крайне эмоционально. И не забудьте про титры. Они придают солидность даже домашнему видео.

Эффекты. Только после того, как монтаж сцен закончен, можно прибегнуть к спецэффектам. К примеру, какие-то кадры сделать черно-белыми, использовать повороты — в общем, что угодно, что нашлось в закромах монтажной программы. Но главное — не используйте эффекты ради них самих. Все, во-первых, должно быть органично, во-вторых — соответствовать вашей задумке. Кстати, эффект, встречающийся на протяжении всего фильма лишь единожды, смотрится чуждо. Если уж вы решили применить специфическую обработку, то сделайте это хотя бы пару раз.

Течение времени. Заслуженно популярный эффект — замедление или ускорение времени. Будьте аккуратнее со снижением скорости — если вы не использовали специальный режим у камеры, качество видео значительно ухудшится. Не злоупотребляйте «временем». Все хорошо в меру.

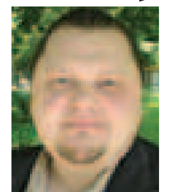
Включить звук. Тщательно подбирайте звуковую дорожку, музыку и эффекты. Потому что музыка влияет на эмоции сильнее, нежели видеоряд.

Выключить звук. Хотите понять, удачен ли монтаж? Выключите звук. И оцените. Так будет проще сосредоточиться на видеоряде. Вы сразу отметите некорректные переходы.

Цветокоррекция. Если у вас хватает усидчивости, а монтажная программа позволяет использовать коррекцию цвета — обязательно займитесь доводкой своего фильма до ума. Во-первых, вы сможете задать общий цветовой баланс всему произведению. Во-вторых, при помощи светофильтров добьетесь лучшей передачи атмосферы в определенных сценах. В-третьих, смягчите переходы между разноосвещенными фрагментами. Конечный результат будет выглядеть гораздо профессиональнее.

Для веба. Если вы делаете кино, которое планируете разместить в Интернете, учтите некоторые нюансы. Так как в Сети принято выкладывать видео с маленьким разрешением, не используйте кадры с множеством мелких деталей — их попросту никто не увидит. Отдайте преимущество крупным планам. Стандартная скорость смены кадров составляет не 24 (или 60) кадра в секунду, а 10–15 (чтобы оптимизировать сетевой трафик). Из этого следует, что если в ролике много мелких нарезок, то смена сцен чаще, чем раз в две секунды, будет выглядеть грязно, часть плавных переходов превратится в моментальные перебивки и даже звук может рассинхронизироваться. Красивая рябь воды превратится не без помощи алгоритмов компрессии в цветные пятна. Столь же неприятно будет смотреться дождь… В общем, придется идти на компромиссы.

Комментарии профессионалов



Дмитрий Логинов,
тренер по продукции компании Philips Consumer Electronics

Все DVD-рекордеры с жестким диском, выпускаемые компанией Philips, поддерживают простейшие функции видеомонтажа и конечной записи на носитель DVD.

Через интерфейс iLink (FireWire) пользователь может загрузить видео с камеры и работать с ним. Любые кусочки можно помечать как пригодные к воспроизведению или непригодные и затем склеить из этого набора «мозаику». Можно вырезать из видеофайла какие-то определенные моменты: помечаются начало и конец, и далее это выделяется в отдельный фрагмент.

В результате мы получаем стандартное DVD-меню, которое состоит из заранее выбранных фрагментов, идущих в заданном порядке. Главы на диске DVD могут быть как реальными файлами, так и расставлены при помощи маркера. Имена фрагментов можно вносить вручную. В конце проводится процедура финализации, и пользователь получает диск с видеоматериалом, который можно продемонстрировать на любом плеере.



Федор Юрасов,
видеомонтажер «Первого канала» (новости)

Что такое монтаж? Просмотри фильм С.М.Эйзенштейна «Броненосец Потемкин», и почувствуешь. Один кадр — и ясно: это целеустремленный рабочий, а это — скользкий доносчик и т.д. Типажи рассказывают о характере человека. При столкновении кадров в монтажной склейке возникает эффект диалога, не надо и титры читать, чтоб понять, как один ненавидит или любит другого. У него это называлось «монтаж аттракционов». При столкновении двух кадров рождался третий смысл. Этому стоит поучиться. В общем, смотрите классиков!

Как сделать монтаж домашнего видео? Не бросай отснятые материалы по приезде домой, а скопируй их в компьютер на жесткий диск. Разложи по папкам с понятными названиями: «в море», «квадроцикл», «цветы»… По сути, папки представляют собой определенные сюжеты. Не старайся сразу сделать кино, смонтируй сюжеты по очереди, небольшими фрагментами, убери все лишнее. Иначе зрители отвернутся от экрана во время слишком длинных и однотипных сцен. Пусть они будут короткими, но насыщенными событиями, настроением, красотой. Соединить все сюжеты можно титрами с названием происходящего — под звуки моря, твоего визга, криков птиц, смешной фразы… Из разных сюжетов, разложенных по папкам, смонтируй коллаж из гэгов (юмористическими сценами). Используй все: портреты с «косыми взглядами и выпученными глазами», общие планы, где вы нырнули так, что бассейн чуть не вышел из берегов. Главное, чтобы смотрелось задорно и весело. Тогда будет ясно, КАК вы отдохнули.

Монтажеру важно понимать, что такое кадр. Ведь кроме границ, которые «загоняют» изображение в рамку, есть понятия равновесия — силовые линии, взаимодействие между объектами. Взгляни на картины классиков, посмотри, как взаимодействуют в «кадре» объекты… На картине В.Г.Перова «Охотники на привале» найди центр. Глаза бегают от одного рассказчика к другому, а помогает улыбка («вот заливает!») третьего. Приведу простой пример равновесия: если расположить прямоугольник кадра на весах и нарисовать в нем круг с одной стороны кадра, а с другой квадрат, то кадр качнется в сторону квадрата. В кадре живут и работают законы формы, объемов, цвета, света, движения. Всегда тяжелее правая часть кадра, а не левая — действуют законы психологии. Поэтому положительный персонаж ставят в правую часть кадра, а отрицательный в левую. Об этом надо помнить. Легко монтировать, когда светлые кадры состыкуются между собой, а попробуй смонтировать день и ночь… Можно! Но нужна идея, как это соединить и что из этого получится.

Есть такие места, где снимать практически нереально, например на экскурсиях в музеях, изображение сильно трясется. Съемку в движении желательно отрепетировать. Панорама на панораму монтируется, но нельзя затягивать, иначе возникнет головокружение. Обычно склеивают «перекидку» с объекта на объект и панораму. Для начала лучше использовать принцип: снимаю немного, но качественно. Пробуй, и может получится симпатичная зарисовка наподобие видовых фильмов BBC.

Какие программы использовать? Любые. Взять хотя бы Movie Maker. Можно научиться монтировать и в ней. Естественно, увлеченный человек будет переходить от простого к сложному и через какое-то время начнет пользоваться серьезным софтом.

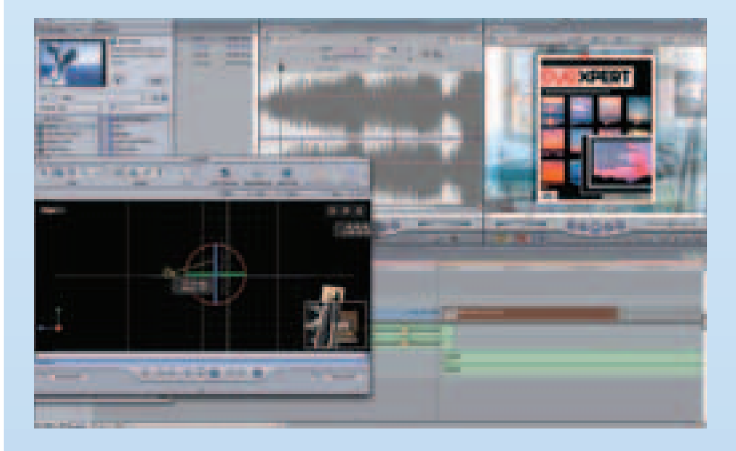
В монтаже и съемке попытайся найти свой стиль самовыражения, не копируй. Посмотри, что было хорошего в кино раньше, какие приемы используют в наше время. Ларс фон Триер взял камеру в детстве, много снимал дома, учился делать кино сам. Но посмотри его фильм «Рассекая волны» (1996). На первый взгляд — нестатичные кадры и резкие перекидки, однако насколько все это соответствует теме, насколько драматично выглядит.

Под конец вспомню выражение: «мы тратим время зрителя». Так вот, необходимо нести за это время ответственность.



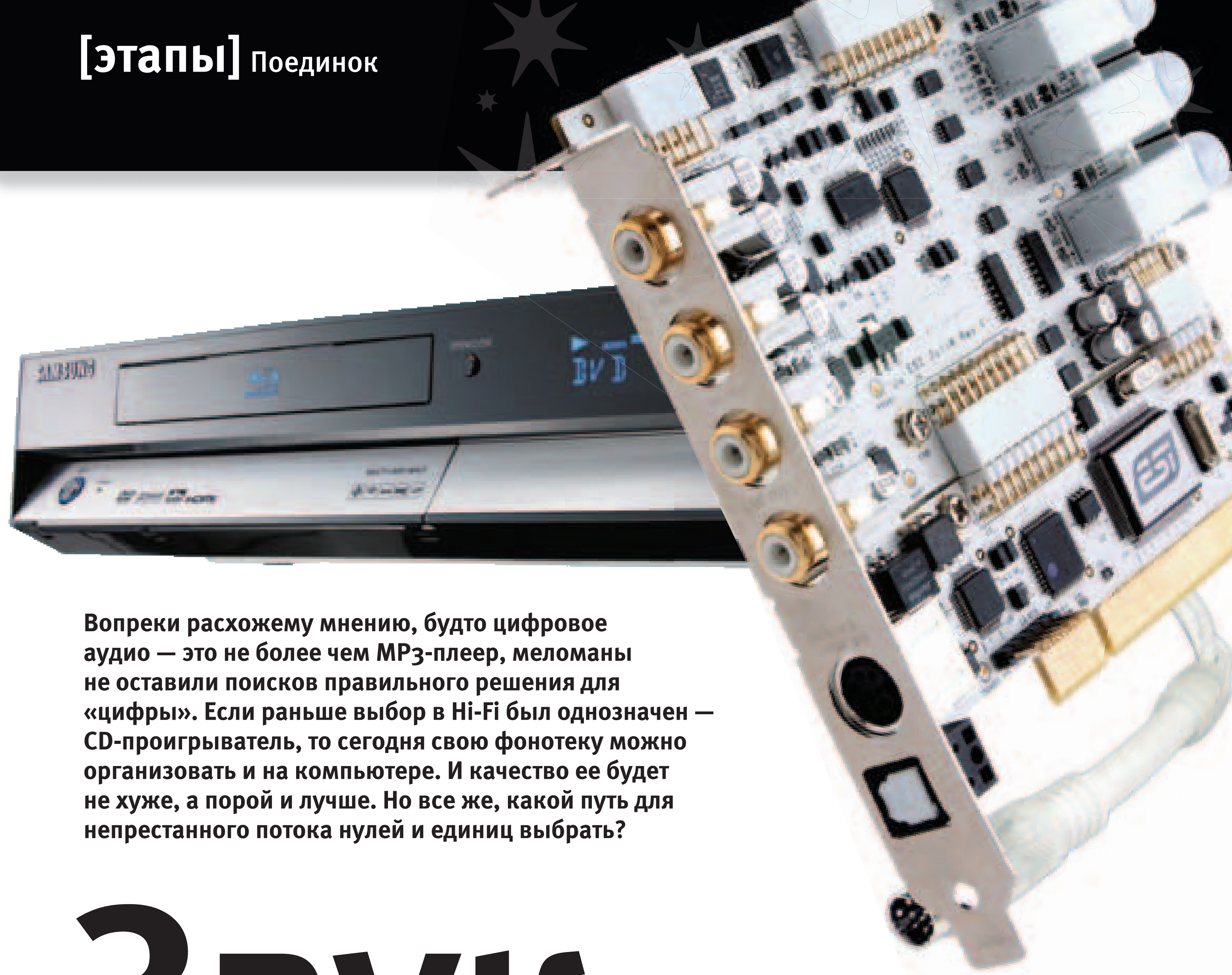
Adobe Premiere Pro CS3

Стоимость – 32 000 рублей
ОС – Windows, Mac OS X
Способности:
Профессиональный видеоредактор. Создание дисков Blu-ray и HD DVD, поддержка большинства форматов видео для мобильных телефонов. Естественно, воспринимает практически все распространенные типы видеофайлов. Совместная работа с Adobe After Effects, удобная работа с различными файлами семейства программ Adobe. Хороший набор функций для обработки звука. Изменение скорости в реальном времени. Режим «мультикамера» – для редактирование материала, снятого с использованием нескольких камер. Масса спецэффектов, титры, авторинг DVD и многое другое. Полный комплект инструментов для создания профессионального кино.
Минусы:
Для создания сложных спецэффектов и движений потребуется Adobe After Effects.
Для кого:
Для профессионалов. Студии постпродакшена, телеканалы, мультимедийные и киностудии.



Final Cut Studio 2

Стоимость – 40 500 рублей
ОС – Mac OS X
Способности:
Профессиональный пакет программ, который включает в себя видеоредактор (Final Cut), создание двухмерной и 3D-анимации (Motion), работу со звуком (Soundtrack Pro), цветокоррекцию (Color), конвертор разных форматов файлов (Compressor), возможность работать с кинопленкой (Cinema Tools), DVD-авторинг (DVD Studio Pro). В коробке – несколько дисков общим объемом более 50 Гб. Туда входят как сами программы, так и различные темплейты, шаблоны, пресеты, аудиоэффекты, медиаконтент. Пакет представляет собой полное решение – от начального монтажа до конечного мастеринга видео, включая профессиональное колорирование. На одной временной линии можно смешивать разные форматы видеофайлов (даже с разной частотой кадров). Есть изменение масштаба времени, векторные инструменты рисования, анимация на основе саундтрека, работа со звуком 5.1. Final Cut работает с инновационным кодеком Apple ProRes 422 для HD-видео, позволяющим серьезно сжимать сигнал с минимальной потерей качества (из 1 терабайта некомпрессированного видео Full HD получается примерно 170 Гб в новом формате).
Минусы:
Работа только на компьютерах Apple
Для кого:
Рассчитан на профессиональные студии телевизионного и кинопроизводства.



Вопреки расхожему мнению, будто цифровое аудио — это не более чем MP3-плеер, меломаны не оставили поисков правильного решения для «цифры». Если раньше выбор в Hi-Fi был однозначен — CD-проигрыватель, то сегодня свою фонотеку можно организовать и на компьютере. И качество ее будет не хуже, а порой и лучше. Но все же, какой путь для непрестанного потока нулей и единиц выбрать?

Звук цифры

Рефери на ринге — Ярослав Годына
Эксперт 1 — Сергей Судов
Эксперт 2 — Юрий Пеньков
Эксперт 3 — Андрей Дементьев

Фордевинд

Голландский капитан кричал «Voor de wind!», и матросы распускали паруса — корабль набирал полный ход… Выражаясь современным инженерным языком, достигал максимального КПД. Шел по ветру. Также и у любого потока данных, будь он аналоговый или цифровой, есть свои наиболее удачные «тропинки». Их поисками мы, собственно, здесь и занимаемся. Вот надумали — и сравнили «плазму» с ЖК (читайте в прошлом номере) или винил с CD (март сего года), а тут нас заинтересовал аппарат, скромно стоящий поодаль от мира Hi-Fi, — персональный компьютер. Мощи для воспроизведения аудиопотока у него с избытком, удобств также немало — каталогизация, дополнительный контент (тексты песен, обложки). Постепенно завоевывают симпатии потребителей и так называемые медиацентры, собранные на его основе. Тем не менее сообщество любителей качественного звука обходит «мудрые машины» стороной, присматривается, оценивает. Передаются разные слухи — говорят, наводки там сплошные, и вообще звук из сей коробки идет неправильный и способный удовлетворить лишь «чайника», но не опытного морского волка. Глубоко в аудиофильские дебри мы решили не залезать, а просто сравнить более-менее демократичный вариант решения на основе компьютера и аппарат из категории «бытовой электроники». Но, прекрасно понимая, что компьютер — игрушка все же не из дешевых, в партнеры к нему мы взяли компонент подороже. А именно — Blu-ray-плеер Samsung BD-P1000. Хоть последний и относится к разряду «предназначенных для видео», но если бы мы подтянули к тысяче долларов (приблизительная стоимость современного компьютера) CD-проигрыватель, борьба могла бы стать неравной. У нас же получилось, что для обоих девайсов звук — это не главное (дополнительные возможности только порадуют пользователя). Естественно, мы не удовлетворились интегрированным нынче практически в каждую материнскую плату аудио, а установили бюджетное решение — звуковую карту ESI Juli@, любовно прозванную в народе «джулькой» (ее стоимость около 4500 рублей). И по цене, и в качественном смысле соперники оказались примерно близки. При этом, чтобы охватить проблему несколько шире, мы испытали на тестовом тракте еще два устройства из других весовых категорий: ЦАП Musical Fidelity X-DAC v8 и обычный выход на наушники из ноутбука MacBook Pro. Первый представляет собой преобразователь класса High End — в нем даже лампа есть на выходном каскаде (по желанию отключается), который имеет вход USB для трансляции звука с компью-



тера. Второй же, понятное дело, относится фактически к классу портативного аудио.

Вот со всем этим зоопарком нам и предстоит сегодня разобраться. Но сначала немного теории.

Через тернии к звездам

Главная цель сегодняшнего поединка — не сравнение аппаратов, а сопоставление характеристик их ЦАПов (цифроаналоговых преобразователей). Да, на каждой звуковой карте и у внешних проигрывателей есть цифровые выходы, сигнал с которых можно напрямую транслировать на ресивер. Однако если мы пойдем таким путем, нам придется обсуждать джиттер (изменение формы сигнала и сдвиги по времени). Он, конечно же, влияет на звук, и порой достаточно серьезно, но в рамках нашего исследования мы хотели обсудить аналоговое подключение, так как оно наиболее востребовано при создании систем среднего уровня (хотя в Hi-End-сообществе такой разговор был бы уместен).

Итак, давайте посмотрим, что же собой представляет ЦАП. По сути своей, это преобразователь двоичного кода в аналоговый сигнал. Как известно, звук оцифровывается с разными параметрами, но сегодня мы рассматриваем только стандарт CD, то есть 44,1 кГц и 16 бит. Эти цифры означают следующее: электрический ток определенной волны (поступивший, например, с микрофона — преобразователя динамической энергии изменения давления воздуха в электрическую) записывается в двоичном коде, при этом за одну секунду создается 44100 отсчетов, каждый из которых показывает уровень сигнала — 16 бит эквивалентны 65 536 значениям. Таким же образом он и «распаковывается» обратно, когда сигнал из цифровой формы превращается в синусоиду и поступает на усилитель. Считается, что столь малым, с точки зрения полноценного воспроизведения звуковой волны, разрешением мы обязаны просчету в теореме Котельникова (она же Шенона — Найквеста), в которой говорится, что для адекватного проигрывания частота дискретизации должна быть не меньше, чем удвоенная высшая частота в спектре сигнала. Определение «не меньше» было воспринято разработчиками как руководство к действию, и решено было «больше» не делать (в первую очередь из-за экономии тогда еще дорогих ресурсов). Сейчас процессорная мощь измеряется гигагерцами, пропускные способности каналов возросли в десятки раз, а электронные составляющие значительно подешевели, поэтому стало возможным выпускать ЦАПы с характеристиками 24 бит/192 кГц, что и принялись делать даже в бюджетном секторе. Но в тени остается один непростой вопрос — а как, собственно, пересчитывать из старого низкого разрешения в новое высокое? Читатель нашего журнала наверняка знает, что подобная проблема возникла в связи с переходом на HD-видео: там тоже приходится доводить сигнал с обычного DVD до параметров Full HD — алгоритм называется апскейлингом, или масштабированием. А внимательный читатель знает еще и то, что алгоритмы бывают совершенно разные — каждый производитель решает задачу по-своему, но в любом случае конечный вариант не сравнится с видео, которое изначально создавалось в формате Full HD. Это эпическое отступление наглядно демонстрирует, насколько сложен вопрос масштабирования и, главное, что его качество может быть разным. Ситуация со звуковым сигналом абсолютно идентичная. Есть серьезные алгоритмы (читай, дорогие), а есть все остальные, и тут уж каждая компания экспериментирует в меру своих креативных способностей. В итоге же можно сделать неутешительный вывод: на большинстве устройств с характеристиками, превышающими 16 бит/44,1 кГц, записи с обычного CD будут звучать хуже. Другой вопрос, что купить девайс с «устаревшими» параметрами сейчас практически нереально. И еще одно маленькое отступление: в компьютерах типичные (плюс некоторые довольно-таки дорогие) аудиокарты работают на частоте 48 кГц, то есть масштабируют сигнал на выходе. Причем масштабируют не настолько серьезно, чтобы звучание могло заметно улучшиться, но достаточно серьезно, чтобы оно ощутимо ухудшилось. И в довершение, чтобы совсем распрощаться с иллюзиями. Внутренне разрешение, хоть в 64 бит, чем часто любят хвалиться разработчики (программ или «железа»), приводит к успешному результату лишь вследствие грамотного алгоритма, а не само по себе. Оно может только нарушить волну, приписав ей несвойственные доселе формы.

Теперь очередное понятие — тактовый генератор. Основная частота, с которой работает ЦАП, равна максимальной, указанной в характеристиках. Однако процессор — это не атомные часы, которые с исключительной точностью отсчитывают каждую секунду. В конце концов, часы на батарейках тоже умеют спешить или опаздывать, в чем любой из нас мог убедиться на собственном опыте. Да, конечно, потери минимальны, но они есть, а несогласованность пары битов может привести к искажению всей волны.

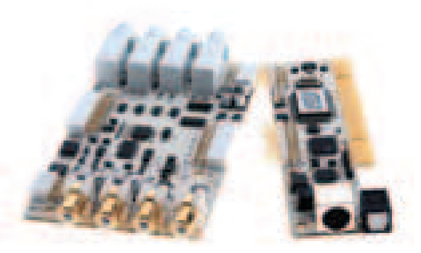
Давайте продолжим цепочку — и мы увидим, что после микросхемы стоят еще разные электронные компоненты (операционный усилитель, например), которым нужно «доделать» сигнал до такого состояния, чтобы он был понятен усилителю (а еще и довести его до RCA или балансных разъемов). Вспомним инженерную истину: там, где есть какие-либо элементы, обязательно возникнут помехи. Сразу возникает мысль о блоке питания… Не думайте, что в компьютере он только и озабочен тем, как бы довести чистое электричество до звуковой карты, — у него есть задачи и поважнее.

В конце нашего небольшого ликбеза скажем о двух типах ЦАПов. Самый простой, но редко встречающийся — ШИМ (широтно-импульсный модулятор). В нем стабильный источник тока включается в соответствии с цифровым отсчетом. Из полученного сигнала фильтр вырезает низкие частоты, и ток поступает на усилитель.

Дельта-сигма-ЦАПы устроены несколько сложнее. Сигнал передискретизируется на большую частоту (бывает и до пары мегагерц), после чего поступает на ЦАП с малой разрядностью (например, 1 бит). Импульсы имеют модулированную плотность, то есть длина самих импульсов одинаковая, но расстояния между ними различны. Все это увязано с отрицательной обратной связью (она выступает как фильтр высоких частот шума квантования). Выглядит красиво, но не будем забывать об алгоритмах масштабирования… Кстати, формат SACD изначально создан именно для такого типа ЦАПов и имеет однобитовое разрешение, но очень высокую частоту дискретизации 2,8224 МГц. Оттого-то он и уважаем аудиофилами, ведь результат подобен работе иглы на виниловой пластинке.

Полигон

В конце тракта у нас установлена акустика Final Sound 300i и сабвуфер Final Sound S220. Это электростатические колонки, и мы выбрали их специально, потому что они имеют очень ровную частотную характеристику и от-



ESI Juli@

Тип Звуковая карта

Особенности

- АЦП/ЦАП 24 бит/192 кГц
- Частотная характеристика – 20–20 000 кГц (±0,5 дБ)
- Динамический диапазон – АЦП 114 дБ, ЦАП 112 дБ
- Аудиовходы – 2 аналоговых (RCA или TRS), 2 цифровых (коаксиальный или TRS), 1 MIDI
- Аудиовыходы – 2 аналоговых (RCA или TRS), 3 цифровых (2 коаксиальных, 1 оптический), 1 MIDI
- Габариты 45×205×240
- Масса – 0,4 кг



Samsung BD-P1000

Тип Blu ray-плеер

Особенности

- Видеовходы:
  Композитный – 1
  S-Video – 1
  Компонентный – 1
  HDMI – 1
- Аудиовыходы:
  Аналоговые – 1/1 (многоканальный/стерео)
  Цифровые – 1/1 (оптический/коаксиальный)
- Габариты – 430×79×325 мм
- Масса – 4,2 кг





личную динамику. Иначе говоря, малейший шум и искажения будут легко различимы. (Тест этой акустики можете прочитать в июньском номере «DVD Эксперта» на стр. 56–57.) Их нагружает усилитель Cambridge Audio Azur 740A (о нем сейчас говорить не будем — его описание приведено на стр. 54–55 июльского выпуска журнала). Вся система относится к более высокому классу, чем оба соперника на ринге, но это сделано сознательно — чтобы быть уверенным в полученном результате, ведь обнаружить разницу на слух не так-то просто.

Теперь немного о претендентах на первое место. Компьютер у нас собран в обычном корпусе. Конфигурация такова: Core2Duo 6400, DDR2 Hynix 667 на 2 Гб, Seagate Barracuda 10, 16 Мб кэш, 400 Гб, ATI Radeon X1600 XT, DVD-RW Pioneer 212, Asus P5B-E Plus, а также и виновница схватки — звуковая карта ESI Juli@. Ее выпуск был начат в 2004 году, но она до сих пор остается очень популярной среди пользователей, стремящихся получить качественный звук из компьютера. На плате установлен восьмиканальный ЦАП AKM AK4358VQ с характеристиками 24 бит/192 кГц. Микросхема, кстати, довольно серьезная — она применяется в профессиональный аппаратуре, проигрывателях DVD-Audio и SACD. Поддерживает драйверы E-WDM, DirectWIRE 3.0 и ASIO 2.0 для систем Windows, имеет низкую латентность (задержку прохождения сигнала) менее 1,5 мс. Посредством поворота карты можно использовать балансные разъемы Jack TRS или небалансные RCA (карта переворачивается внутри компьютера, то есть для использования другого типа интерфейса придется залезать в системный блок). Из цифровых интерфейсов есть коаксиальные вход и выход, а также оптический выход. Для музыкантов предусмотрен один MIDI-интерфейс. В ходе поединка были задействованы небалансные разъемы, так как у соперника нет балансного подключения.

Проигрыватель Blu-ray-дисков Samsung BD-P1000 нашим читателям знаком — в последнее время мы очень часто используем его для различных сравнений. А вот теперь сама интрига: в этом плеере установлен ЦАП AKM AK4358VQ — тот же, что и в «джульке». Как нетрудно догадаться, мы организовали этот поединок именно затем, чтобы выяснить, может ли система на основе компьютера соревноваться с AV-компонентами. Ведь не секрет, что во «внешней» аппаратуре блок питания и схемотехника разработаны специально для целей воспроизведения видео и аудио, тогда как компьютер более многофункционален, а за несколькими зайцами погнавшись… Тут уж самого бы себя не подстрелить.

А еще мы решили получить дополнительный опытный материал для анализа и потому, кроме основных соперников, включали в тракт два других устройства. Во-первых, ЦАП Musical Fidelity X-DAC v8. Он относится к более высокому уровню, но, к сожалению, информацию об используемом чипе найти не удалось, известно лишь, что это дельта-сигма-ЦАП с восьмикратным оверсемплингом. Подключается аппарат через интерфейс USB, и после установки драйвера система видит его как еще одну звуковую карту. Прибор очень серьезный, на выходе даже есть лампа (по желанию отключается). Подробнее о нем рассказано в июльском номере «DVD Эксперта» на стр. 58–59. Во-вторых, в тракт включался ноутбук MacBook Pro, в котором стоит чип от Realtek. В наличии есть цифровые оптические выходы, но мы использовали исключительно самый обычный линейный (Line-Out) выход.

Итак, приступим к прослушиванию.

Дорогу осилит идущий

Эксперт 1. Первое, на что я обращу внимание читателей, — разница в звуке программных плееров. Так, любимец публики WinAmp показал себя с худшей стороны (естественно, все плагины были отключены). iTunes и Windows Media Player заслужили средний балл, они пользовались драйверами системы DirectX. Наиболее качественно звучал Foobar 2000. Отмечу, что сравнение программных плееров не задумывалось нами как цель поединка (возможно, это повод для написания отдельного материала), а оказалось вынужденным. Сначала мы включили WinAmp, но тот звук, что начал исходить из недр компьютера, мы не могли списать на плохую карту (все же ЦАПы у плеера и компьютера одинаковые), а потому пришлось проверить другие программы. Тогда-то и были обнаружены вышеописанные отличия.

Перед конечной оценкой хочу остановиться на комфорте. Если плеер мы ставим рядом с телевизором, и неподалеку находится усилитель, то системный блок обычно расположен в другом месте (к примеру, на компьютерном столе), откуда прокладывать провода (а коль скоро есть желание достичь высокого уровня, то и недешевые кабели придется покупать) — дело непростое. Лучше предусмотреть этот момент еще до того, как приступить к инсталляции. Правда, если компьютер будет играть роль медиацентра, то, вероятней всего, разумно установить его там же, где и остальные компоненты, — на стойке под телевизором.

Теперь непосредственно о звучании. Не зря мы включили в тракт акустику, которая хорошо воспроизводит микродинамику, иначе различия можно было бы и не уловить. Плеер Samsung BD-P1000 играл ярко, на уровне Hi-Fi, без какого-либо лишнего украшательства, живо и естественно. Переключив вход на сигнал, идущий с компьютера, я отметил некоторое ухудшение на высоких частотах, несмотря на то что они стали звонче. Кстати, мы намеренно проводили «слепое» прослушивание, то есть не смотрели, какой именно источник играет, а просто переключали входы на усилителе и потом выясняли, кто же оказался победителем. Опять же отмечу, что разница была невелика и на аппаратуре низкого класса заметить ее будет непросто. И, конечно же, стремление к более качественному звуку зависит от притязаний пользователя. Проще говоря, проигрыватель Bluray от Samsung воспроизводил звук лучше, но не настолько, чтобы однозначно сказать: покупайте только его.

И немного о других участниках, которые позволили отделить зерна от плевел. Как мы и предполагали, оба наших борца относятся к среднему классу. Musical Fidelity X-DAC v8 играл приятней, шумов квантования на высоких частотах услышать не удалось, и на слабом сигнале он показал себя великолепно — высший балл. Выход с ноутбука, наоборот, выдал достаточно зашумленный сигнал, а также сузилась звуковая сцена. Одно «но» — все эти различия не были излишне критичными. Иными словами, если бы конечный звуковой тракт у нас был попроще, мы могли бы и вовсе не уловить отличий. И эти выводы несколько настораживают…



Эксперт 2. Надо сказать, что наше сравнение в некоторой

степени недостоверно. В первую очередь из-за того, что мы взяли «просто компьютер». Если пользователь ставит целью сделать из обычного ПК устройство, способное работать со звуком, то придется немного модифицировать стандартную начинку. Необходимо установить хороший блок питания и обязательно пассивное охлаждение — вентилятор негативно влияет на чистоту тока.

С другой стороны, система на базе компьютере обладает многими преимуществами — тут и практически неограниченный объем (стоит лишь прикупить жесткий диск стоимостью порядка 3000 рублей, и у тебя появится место еще для сотни часов музыки в высоком качестве), и удобная каталогизация фонотеки, и мультимедийные возможности, и многое другое. Все же функциональность компьютера, а лучше сразу говорить — медиацентра на основе ПК, гораздо выше, чем у плеера, к тому же она легко допускает апгрейд — тоже немаловажный фактор. Однако нельзя брать любой системный блок и делать из него Hi-Fi-«инструмент». Подходить к выбору, точнее, к сборке надо очень тщательно. В общем-то, в Интернете можно найти рекомендации по комплектации, выбрать блок питания получше, взять просторный корпус. В нашем же случае, на мой взгляд, проигрыш аудиокарты ESI Juli@ был обусловлен как раз тем, что мы не отнеслись с должным вниманием к выбору системного блока. Впрочем, ведь и целью единоборства было сравнение в полевых условиях…

Эксперт 3. Меня, как и моих коллег, по-настоящему удивил тот факт, что у разных программных плееров саунд так отличается. Не буду утверждать, что это стало откровением — мы все же хорошо осведомлены о различных алгоритмах обработки и преобразования звука. Неожиданным оказалось то, что эти различия настолько заметны. Ведь программисты вроде бы давно уже пришли к общему знаменателю, однако реальность подсказывает другие выводы. Впрочем, выбрав Foobar, мы успокоились и смогли продолжить сравнение на равных.

Проигрыватель Samsung BD-P1000 уже неоднократно выступал в наших поединках и, надо сказать, всегда выходил победителем. Не стал исключением и этот раз. Похоже, пора присваивать ему звание «герой журнала «DVD Эксперт», ведь еще не один аппарат не выдерживал столько тестов. Но давайте о главном. Звук, идущий с Blu-ray-плеера, оказался более качественным. Кстати, мы специально проверили, как воспроизводится слабый сигнал, для чего был взят тестовый диск «Sheffield Lab» и запущены треки с уровнем –50, –60 и –70 дБ. ESI Juli@ давала зашумленный сигнал, чувствовалась его цифровая природа. Плеер повел себя более благородно — не то чтобы его звучание оказалось идеальным, но оно был в достаточной мере чистое, и, главное, в нем меньше чувствовалась «цифра».

Выбор экспертов

Эксперт 1. Хотя в нашем поединке победа досталась плееру Samsung BD-P1000, все же предположу, что мы так и не раскрыли полностью потенциал компьютера. К тому же разница была ощутима лишь за счет высокого качества «конца пути» — усилителя и акустики. Будь у нас система попроще, искажения на высоких частотах и на низких уровнях сигнала заметить было бы нелегко. Стоит учитывать и еще один нюанс: плеер изначально приспособлен для работы с аудио и видео, а компьютер — нет. Даже как-то странно, что до сих пор ни одна компания, выпускающая так называемые медиацентры, не решилась оптимизировать характеристики звука, улучшить питание, сделать все то, что привлечет любителей качественной аппаратуры. Почему-то отношение к компьютеру у этих людей какое-то не слишком позитивное.

Кстати, как я и отметил в начале, разница в звучании всех четырех устройств, прошедших через наши руки, была не столь критична, чтобы высказать «фи» в адрес какого-либо из них. Не зря специалисты отмечают, что при нынешнем технологическом развитии главная деталь, от которой по-настоящему зависит конечный звук системы, — это колонки. Ведь в последнее время компоненты и усилители взяли очередную качественную вершину. Если раньше шумы до 70 дБ прощались, то сейчас уже обращают внимание на диапазон от 110 дБ, что во много раз строже прежних стандартов.

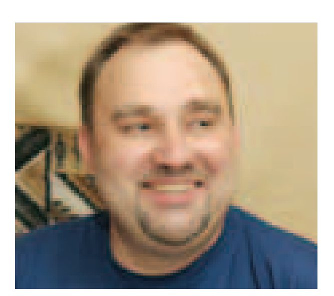
Эксперт 2. Я предпочту систему на базе компьютера. Плееры потихоньку уходят в прошлое, они не способны на такую же многофункциональность, как ПК. Однако это верно для среднего и низкого ценовых сегментов. В категории High End, как и в профессиональном аудио, требования уже совсем иные. Конечно же, я бы остановился на внешнем ЦАПе с отдельным блоком питания — избавиться от наводок внутри системного блока очень трудно. Скажем, что тестируемая в рамках этого поединка карта ESI Juli@ — решение компромиссное. Но в ценовой группе до 5000 рублей она, пожалуй, одна из лучших — ведь она все же не спасовала перед аппаратом класса Hi-Fi. К плееру BD-P1000 неприменимы мерки обычных проигрывателей. Компонент хорошо собран, а стоит немало не только из-за новизны Blu-ray, но и благодаря качественным комплектующим и грамотной схемотехнике. То есть он реально принадлежит к уровню выше среднего. Поэтому и радует, что ESI Juli@ — даже в стрессовых условиях внутри обычного корпуса компьютера — смогла играть так, чтобы ее обладатель был в состоянии использовать акустику и усилитель высокого класса. А если на ресивер вы будете транслировать цифровой сигнал, то следует учесть, что в ней заявлен малый джиттер.

Эксперт 3. Я бы не стал сейчас переходить на компьютер. Плееры рано выкидывать на свалку, их жизненный цикл еще далек от завершения. К тому же посмотрите — чтобы воспроизвести более или менее качественный звук, хватило даже обычного выхода «мини-джек» на ноутбуке и предустановленного ПО. Дальнейшие поиски лучшего — это уже из разряда «заплати в три раза больше и получи увеличение качества на десять процентов». Если вам нужен компьютер, вы можете взять лэптоп и слушать музыку с него, однако если вы человек требовательный, то используйте AV-компоненты или ищите дорогие решения типа Musical Fidelity X-DAC v8.

В конце пути

Первое. На ринге мы попытались использовать треки MP3. И что бы ни говорили любители этого формата, акустика уровня Final Sound 300i показывает всю ограниченность сжатого с потерей качества звука. Второе. В конце поединка ради эксперимента мы подключили технику через цифровой интерфейс (оптика) к ресиверу среднего класса — и разницы обнаружено не было. Третье. При балансном подключении звучание ESI Juli@ не отличалось от работы Samsung BD-P1000. Наконец, последнее. Мы в раздумьях.

ЭКСПЕРТЫ


Эксперт 1 Сергей Судов


Эксперт 2 Юрий Пеньков


Эксперт 3 Андрей Дементьев

Редактор «DVD Эксперта» Андрей Дементьев отвечает на письма читателей



Проекторы и DVD-плееры

Здравствуйте редакция «DVD Эксперта»! Пишет вам теперь уже постоянный ваш читатель. Писал вам первый раз в ноябре прошлого года, но ответа не дождался, потому пишу повторно в надежде на ответ. У меня к вам несколько вопросов.

В ноябре 2006 года приобрел HD ready проекционный DLP-телевизор Samsung SP56K3 (диагональ 143 сантиметра). Вот и хотел бы узнать о нем несколько подробностей, так как информации в техническом паспорте исчезающе мало. Какой чип от Texas Instruments установлен в этой модели и каково его физическое разрешение? Продолжая список технических характеристик, хотел бы узнать, каковы яркость и контрастность, а также во сколько мне обойдется замена лампы — ее код BP96-01472.

Продолжу описание своей системы. Телевизор соединен с DVD-плеером Panasonic DVD-S35 кабелем S-Video. Имеет ли смысл использовать компонентную коммутацию?

Для получения более высококачественного изображения хочу приобрести DVD-проигрыватель с цифровым выходом HDMI. Заинтересовался моделью Panasonic DVD-S52EE-S, у которой есть выход HDMI и функция апскейлинга. Намного ли выше будет качество изображения, выдаваемого S52 по компоненту или HDMI, по сравнению с S35, подсоединенным по S-Video?

И еще вопрос. В скором времени планирую приобрести ЖК-проектор Panasonic-PTAX100E (победитель ноябрьского мегатеста) или Sanyo PLV-Z5. Насколько плеер Panasonic DVD-S52EE-S будет хорошо взаимодействовать с любым из этих проекторов? Судя по отзывам, он способен работать даже с серьезными аппаратами на экраны до 200 дюймов.

У меня уже был проектор Panasonic PT-LC56E (разрешение 800×600, яркость 1600 ANSI-люмен, контрастность 400:1). Смотрел я его со своим Panasonic DVD-S35, используя подключение S-Video. Экран, который стоит в моем зале, — Luma Draper MVV (4:3) 234×175 см. Подойдет ли этот экран для выбранных мною проекторов? Я буду выдвигать его как раз на формат 16:9 — получится диагональ примерно 270–275 сантиметров.

Проектор будет висеть под потолком. Кабели каких фирм-производителей вы рекомендуете и какой длины?

Кстати, может быть, вы посоветуете мне какой-либо другой DVD-плеер из вашего каталога «Навигатор» для работы с проектором? Повторю, меня интересует исключительно качество картинки. Например, каковы в этом плане Denon DVD-1920, Harman/Kardon DVD-47, Xoro HSD8500, Samsung DVD-HD870, Sony DVD-NS76H, Xoro HSD-8410, особенно по сравнению с выбранным мной Panasonic DVD-S52EE-S?

Буду очень признателен за ответ.

Сергей Фимушкин, Саратовская область

» Здравствуйте, Сергей. Спасибо, что Вы отдали предпочтение нашему журналу, будем и впредь стараться доносить до вас самое интересное из мира AV-техники. О Вашем ноябрьском письме — сожалеем, но мы его попросту не получали, поэтому и ответить на него не смогли. Сами понимаете, гарантировать бесперебойную работу почты России мы не можем. А на полученное письмо с удовольствие отвечаем.

Итак, сначала о Вашем проекционном телевизоре. Какой именно чип от Texas Instruments там установлен, сообщить, увы, не можем — модель снята с производства, а доступа к сервисной документации компании Samsung у нас нет. Но все характеристики мы для вас разузнали. Разрешение равно 1280×720 (то есть поддерживает 720p), яркость телевизор дает немаленькую — 900 кд/м^2, контрастность также обеспечивает хорошую — 3000:1. Замена лампы обойдется Вам приблизительно в 9500 рублей (средняя цена по Москве).

Компонентное подключение более качественное, нежели S-Video. С коммутацией HDMI все не столь однозначно — о его преимуществе можно уверенно говорить лишь в случае трансляции HD-видео, а для обычного DVD, по нашему опыту, компонентное подключение может оказаться даже лучше, во всяком случае мягче, «кинематографичнее».

Модели проекторов Вы себе выбрали заслуженные — это по-настоящему качественные «фонарики». Работать совместно с плеером Panasonic DVD-S35 они будут так же, как и с любым другим плеером, то есть хорошо. Наибольшее внимание при выборе проигрывателя следует обратить на процессор апскейлинга (если для этого не используется чип в проекторе или ресивере). От него по большей части и будет зависеть конечное качество картинки. Кстати, тут как раз вырисовывается еще зависимость и от кабелей (если использовать компонентное подключение). Однако какую-то определенную фирму мы Вам рекомендовать не будем. Просто присмотритесь к изделиям средней ценовой категории — они все примерно одинаково хорошего качества, а особо разоряться на провода не стоит, так как остальные компоненты у вас не уровня High End.

Также здесь упомянем, что даже обычные диски DVD очень хорошо воспроизводятся на новых плеерах Blu-ray и HD DVD. Источники же HD-видео следует уже подключать по HDMI, но у соответствующих кабелей есть одна проблема — чем больше длина, тем в разы весомей цена. Кстати, будьте внимательны с кабелями HDMI длиной больше 7 метров — на такие расстояния транслировать этот сигнал уже не очень просто.

И в конце скажем, что выбранная Вами модель Panasonic DVD-S35 достойна внимания, но с учетом того, что Вы планируете приобрести проектор HD ready, может, Вам просто качественную видеокарту купить с выходом DVI, пока плееры HD-видео излишне дороги? Подумайте на досуге… DX



Колокольчики

Здравствуйте! Живу на Крайнем Севере, в городе Нарьян-Маре. Вот уже два года выписываю ваш журнал, очень нравится, нахожу много полезной информации. И вот у меня созрел к вам серьезный вопрос. Купил в спальню домашний кинотеатр «в одной коробке» Denon S-301. К сожалению, к нему нет инструкции на русском. На задней стенке основного блока стоит регион 2, и некоторые диски 5-го региона он не читает. Точнее, не читает диски с пометкой «защита от копирования». Это можно как-то решить? И если подключить внешний источник, например ресивер НТВ+ на вход («колокольчики») плеера, будет ли он выдавать сигнал на выход HDMI, доводя его до разрешения 1080p?

Андрей Соколов (по электронной почте)

» Здравствуйте, Андрей. В то время как производители всяческого мультимедийного контента бьют в набат, озвучивая потерянные от пиратства громадные суммы, другая часть прогрессивного человечества озабочена тем, как бы разлочить купленный плеер, так как смотреть хочется диски на разных языках. Потому все необходимые Вам действия смогут выполнить в ближайшем сервисном центре. В Москве стоимость таких услуг составляет порядка пятисот рублей. Но обратите внимание — раз Вы купили аппарат изначально «нерусской» зоны, то, вероятнее всего, это так называемая «серая» поставка, и у Вас могут возникнуть сложности с гарантийным обслуживанием. Кстати, не читает плеер именно лицензионные диски, выпущенные с полноценным соблюдением законодательства. «Пиратки» и рекламные диски обычно мультизонные, и с ними проблем у Вас возникнуть не должно.

Под «колокольчиками», судя по всему, Вы подразумеваете компонентный вход, которого у этой модели нет… Впрочем, это не имеет значения — апскейлинг с аналоговых входов на выход HDMI модель Denon S-301, увы, не поддерживает. По сути, это и есть главный минус сей универсальной системы. DX



Звуки плазмы

Здравствуйте редакторы-эксперты! Возникла у меня проблема, и я сразу за советом к вам. Считаю, что «DVD Эксперт» — классный журнал, сколько я техники покупал на основе ваших советов, и точно знаю, ни разу не прогадал. Изложу суть проблемы. У меня достаточно хорошо оборудована комната домашнего кинотеатра. Акустика стоит хорошая — B&W 803S, напольные, 805 S на тылах и центр B&W HTM3S. AV-компоненты — Onkyo, но вопрос не о них. Раньше у меня стоял 29-дюймовый кинескопный телевизор Philips, привык я к нему. Но решил не так давно поменять на нормальную плазменную панель. Выбрал Panasonic TH-65PV600R. Скажу так: свою немаленькую цену он отрабатывает на сто процентов, изображение просто замечательное. Но вдруг вылезла другая проблема. Звук изменился! Он стал каким-то резким, мне кажется, средних и баса стало меньше. Вот и хочу у вас узнать, каковы причины изменения звука колонок и как это можно исправить. Сетевые фильтры стоят, думаю, проблема не в электрической сети. Буду признателен за ответ.

Роман А. (по электронной почте)

» Здравствуйте, Роман. Телевизор, без сомнений, Вы себе приобрели правильный — это одна из самых актуальных моделей на сегодняшний день. Особенно хороша тем, что теперь видео в разрешении Full HD доступно Вам для просмотра на диагонали в 65 дюймов! Но как раз в этих дюймах (точнее, в площади этого экрана) вся проблема. Не думаем, что дополнительное потребление электроэнергии (все же 770 Вт — есть о чем задуматься) могло как-то повлиять на звучание. А вот тот факт, что более чем полутораметровое «стекло» могло повлиять на акустическую обстановку в комнате, рекомендуем принять к рассмотрению. При этом велика вероятность того, что «автором» резонансных частот является расстояние между задней стеной и панелью. К сожалению, в своем письме Вы не сообщили размеры комнаты, чтобы можно было хотя бы примерно вычислить так называемые стоячие волны, но объясним, откуда они могут взяться. Звук из фронтальных колонок достигает задней стены, а затем возвращается к передней, и если раньше там стоял небольшой телевизор, то звук рассеивался. Сейчас на пути звуковых волн встала большая отражающая «плита», и, отразившись от нее, звук возвращается к Вашим ушам. Скорее всего, это приведет к неравномерности в низкой середине, оттого и могло возникнуть ощущение, что общая середина «провалилась».

Все эти акустически премудрости проверить очень легко. Повесьте какую-либо материю (лучше плотную) на экран «плазмы», включите полностью систему (в том числе телевизор) и посмотрите, сделался ли звук прежним? Кстати, когда будете осуществлять этот опыт, будьте внимательны — не закройте ненароком вентиляционные отверстия телевизора. Это может вызвать перегрев, и аппарат выйдет из строя. Если звук не меняется — ищите проблему в компонентах или коммутации. Если меняется, повесьте на заднюю стену этот кусок материи или ковер. А если звук стал лучше — тогда придется вам обеспечить нормальное поглощение отражений от стены, которую следует обработать специальными акустическими материалами. Однако если и «заглушка» тыла не помогает, значит, пора звать профессиональных инсталляторов, которые тщательно изучат Вашу комнату на предмет возможных акустических проблем. DX



[ТЕСТЫ]


Bolzano Villetri Bellagio

Denon CX3


Hantarex PD 42 S_G TV


KEF fivetwo model 7


Pioneer PD-D6-J / Pioneer A-A6-J



И вновь продолжается бой

Сергей Бочаров

Кинескопный телевизор Samsung CS-21Z57ZQQ прекрасно справляется с фильмами, записанными в системах цветности PAL и NTSC. А его роскошный внешний вид и малые габариты отлично гармонируют с любым современным интерьером

история

Смена приоритетов

Разговоры о конце эпохи кинескопных телевизоров ведутся уже довольно давно. Еще в далеких семидесятых электронно-лучевым трубкам отводили на господство лет 10–12, но прогнозы не сбылись. Невзирая на весьма почтенный возраст, эта технология продолжает радовать нас прекрасной аналоговой картинкой. И вполне возможно, что кинескопные модели смогут повторить судьбу виниловых вертушек, а именно перейти в разряд техники для почитателей высокого качества изображения, которые более всего ценят естественность — без примесей какой-либо цифровой обработки и искусственного улучшения видеоряда. При этом в домашнем кинозале классическому телевизору отведут самое почетное место, а сам он вполне может стать предметом гордости владельца, подобно дорогому проигрывателю грампластинок. И это не пустые слова — достаточно взглянуть на дизайн новой кинескопной модели Samsung CS-21Z57ZQQ, чтобы убедиться в том, что это возможно.

технология

Абсолютно черный

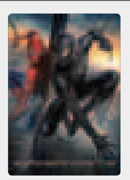
Новый кинескопный телевизор Samsung CS-21Z57ZQQ принадлежит к современной линии Ultra SlimFit, а это означает, что он стал еще тоньше (всего 340 мм) и изящнее. К слову сказать, его элегантно-

Аппарат относится к новой линейке Ultra SlimFit, а это означает, что он стал еще тоньше (всего 340 мм) и изящнее

сти можно только завидовать. Лицевая панель корпуса выполнена в цветовой гамме черного рояльного лака. До сих пор такое оформление было очень популярным у дорогих ЖК-дисплеев и «плазмы». И вот дизайнеры компании Samsung решили применить этот «высокий стиль» в устройствах на базе ЭЛТ, и не напрасно, ведь черный цвет добавляет стройности и величия. Они не прогадали — аппарат и вправду выглядит по-королевски. Отточенные и строгие линии силуэта плавно огибают наиболее важную деталь — кинескоп, который является воплощением всех самых современных инженерных разработок Samsung и относится к новой серии Vixlim, с укороченной горловиной. За счет увеличения угла отклонения электронного луча в ЭЛТ этой серии стало возможно уменьшить глубину трубки примерно на 240 мм по сравнению с обычными. Неудивительно, что модели с использованием таких кинескопов смогли изрядно «похудеть». Помимо уменьшенных габаритов, у электронно-лучевых трубок семейства Vixlim есть еще одна интересная особенность. Дело в том, что для повышения светоотдачи и улучшения цветопередачи кинескопа в структуре его люминофора применяется нанопигментное покрытие (Nano Pigment). Именно благодаря внедрению этой технологии разработчики смогли увеличить яркость картинки, а также получить более высокое соотношение контраста — даже на периферии экрана. Для борьбы с искажениями геометрии растра (столь неприятными «бочками» и «подушками») телевизор оснащен встроенным процессором цифровой коррекции изображения DHC (цифровая горизонтальная коррекция). Не забыты и любители смотреть эфирные телепрограммы — специально для них предусмотрен улучшенный усилитель слабого сигнала Ultra LNA. Кто из нас не сталкивался с «заснеженным» изображением на телеэкране, например на даче? Теперь Ultra LNA поможет устранить эту проблему. В зонах неуверенного приема он увеличивает уровень принятого телевизионного сигнала, осуществляя его селективное усиление, а также очищает его от шумов и помех. Благодаря этому, как заявляют инженеры, картинка на экране Samsung CS-21Z57ZQQ будет хорошего качества даже при слабом сигнале. Акустическая система аппарата — стереофоническая, ее выходная мощность равна 10 Вт на канал, чего вполне достаточно для комфортного просмотра телепередач. Имеется здесь и пяти-

КОНТЕНТ

› Человек-паук – 3



В третьей части фильма герой в исполнении Тоби Магуайра предстает перед нами в новом облике. Небольшое дополнение к его костюму раскрывает темную сторону заглавного персонажа. При этом у него есть выбор между новыми возможностями, которые дает ему костюм, и благородством прежнего Человека-паука. Новый сиквел, поставленный Сэмом Рейми, точно не даст скучать – он насыщен головокружительными спецэффектами и трюками. И, конечно, просмотр на кинескопном аппарате порадует сиянием красок, отличной глубиной проработки объема и прекрасной детализацией. Останется только одно желание – увеличить размер экрана.

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

› DVD-плеер Samsung DVD-P475KD



Мнения экспертов

Ярослав Годына
Хотя в телевизоре нет разного рода систем цифрового улучшения изображения, на экране мы видим отличную картинку. Приятно смотреть на естественные аналоговые цвета и плавные переходы, в которые не привнесено ничего лишнего. И даже отсутствие в аппарате 100-герцевой развертки не воспринимается как минус. Это ли не подтверждение расхожей мудрости о том, что лучшее — враг хорошего.

Андрей Дементьев
Я бы в первую очередь все-таки отметил дизайн новинки, ведь приятно приобрести аппарат, который не только отлично работает, но и может украсить своим видом интерьер. И в этом плане телевизор Samsung CS-21Z57ZQQ заслуживает самого лестного отзыва. Ну и, разумеется, второй и существенный плюс модели — великолепное качество работы, что и отражено в оценке. Здорово, когда тебе достаточно всего лишь подключить плеер к телевизору и, не задумываясь над настройкой различных «улучшайзеров», просто взять и посмотреть хороший фильм.

полосный эквалайзер для индивидуальной регулировки параметров звучания. Дизайн пульта управления традиционен для всех моделей семейства Ultra SlimFit — он легкий и компактный, с зонированием клавиш. Работать с ним очень удобно.

Черное на черном

опыт

Сразу отметим, что предоставленный нам для теста телевизор являлся предпродажным образцом. Его меню отлично локализовано, но довольно аскетично. Традиционная структура настроек оставлена без изменений, и это правильно — ведь она и без того организована весьма удачна, а от добра добра не ищут. При проведении испытаний мы воспользовались терминалом SCART-RGB и, как обычно, начали с просмотра статичных таблиц. Тесты «белее белого» и «чернее черного» были продемонстрированы корректно, при этом потребовалась лишь минимальная подстройка заводских установок. Таблица контроля геометрии растра не выявила у телевизора никаких погрешностей в настройке. Проверка качества сведения лучей показала незначительное расхождение красного и синего луча в левом краю растра, но величина этого расхождения укладывалась в допуск. Отлично выглядела на экране Samsung CS-21Z57ZQQ цветовая таблица, и это понятно, ведь динамический диапазон кинескопов гораздо шире, чем у жидкокристаллических или плазменных панелей. Аппарат продемонстрировал безупречное разделение цветов и отсутствие помех на изображении. Немного огорчил нас тест контроля чистоты цвета — на синем фоне по углам были заметны неоднородности цвета. Возможно, при транспортировке была намагничена маска цветоделения, что и породило данную проблему — к сожалению, не столь редкую у ЭЛТ-моделей. Прекрасно справился телевизор с воспроизведением тестовой шкалы серого тона — он вывел ее на экран без помех и в полном объеме. Гребенка четкости была отображена примерно на уровне 400 линий, что является отличным результатом, хотя, конечно, для этого мы установили регулятор четкости на максимум. Не забыли мы и о традиционном этапе, а именно просмотре кино. Первым мы поставили в плеер наш тестовый DVD с фильмом «Без лица» (R1, NTSC). Качественная аналоговая картинка просто притягивала к себе взор — после того как мы увидели ее, больше не было желания думать о разведении лучей или нарушенной чистоте цвета. Ведь главное назначение Samsung CS-21Z57ZQQ — показ кинофильмов, и с этим у телевизора полный порядок. Отличная проработка в плане объема, правильная цветопередача, хороший баланс белого — все это позволяло наслаждаться лентой, не отвлекаясь на небольшие огрехи, замеченные на статичных таблицах. Но особенно покорило нас полное



Не забыты и поклонники телеэфира — специально для них предусмотрен улучшенный усилитель слабого сигнала LNA Plus

отсутствие шумов на экране — изображение буквально сияло чистотой и сочностью. Отлично смотрелись и темные эпизоды — высокий уровень детализации позволял разглядеть даже мельчайшие детали. Немного подкачал звуковой тракт: встроенная акустика весьма неплохо справлялась с воспроизведением средне- и высокочастотной части спектра, но область низких частот ей явно давалась с трудом, и, как результат, все экшен-сцены немного потеряли в реализме. Поэтому комплект полноценной акустики лишним точно не будет. При просмотре фильма мы неоднократно ловили себя на мысли, что очень хочется увеличить диагональ экрана и полюбоваться изображением еще большего размера, благо в серии Z57 есть также 100 Hz High-glossy-модель с диагональю 29 дюймов. Конечно, не стал проблемой для телевизора и наш второй фильм — «Хроники Риддика» (R5, PAL). Картинка на экране Samsung CS-21Z57ZQQ характеризовалась высокой объемностью и детальностью, но именно космические фрагменты дали нам возможность по-настоящему увидеть ту глубину черного цвета, отобразить которую способны лишь кинескопные модели. И при этом мы не обнаружили ни малейшего намека на шумовые аберрации или иные помехи. Сам видеоряд выглядел почти идеальным, а все динамичные эпизоды, понятное дело, были переданы просто блестяще — ведь в аналоговых аппаратах просто не может быть цифровых артефактов, если, конечно, там не используются 100-герцевые технологии. В заключение хотим еще раз отметить, что Samsung CS-21Z57ZQQ показал отличное качество работы, невзирая на то, что это еще предпродажный образец.

СОВЕТ

Огранка

В процессе тестирования нам не понадобилось проводить дополнительную настройку дисплея. Выбрав «стандартный» режим работы и задав максимальное значение уровня четкости, мы получили отличное изображение. Если же палитра, настроенная по умолчанию, вас не устраивает, можете воспользоваться подстройкой насыщенности и пятью пресетами цветовой температуры. И не забудьте установить эквалайзер «птичкой», а также приобрести качественный кабель с разъемами SCART.

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Samsung CS-21Z57ZQQ
ТИП Кинескопный телевизор
ЦЕНА 6 490 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Экран – 21 дюйм; формат 4:3
- Число ТВ-каналов – 100
- Усилитель сигнала – LNA Plus
- Видеовходы – композитный, два SCART
- Акустическая система – 2 × 10 Вт
- Габариты – 604×473×340 мм
- Масса – 20,5 кг

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Отличное изображение, современный дизайн, удобный пульт ДУ, толерантность к системам цветности
МИНУСЫ:
Небольшие погрешности регулировки сведения лучей и чистоты цвета



Пятерка за десятку

Арсений Полатовский

Театральный 5.1-ресивер за 10 000 условных единиц — это должно быть нечто особенное...

ТЕХНОЛОГИЯ

Это не по-нашему...

Здесь повсюду алюминий! Даже съемная верхняя крышка изготовлена из алюминиевого листа толщиной 3 миллиметра! Боковые стенки 5-миллиметровые, и даже откидная крышечка на лицевой панели, скрывающая вспомогательные кнопки управления, тоже сделана из металла. Масса, естественно, соответствующая — но итоговые 18 кг образовались не только за счет монолитного корпуса. Универсальный (он управляет также и плеером) ПДУ тоже металлический, с исключительно эргономичной цветовой разметкой функциональных групп кнопок. Громкость выделена желтым — не промахнешься. Внутри PULSAR SR 1535 R, помимо пяти каналов усиления (150 Вт на 4 Ом), стоит новый семиканальный декодер окружающего звучания и высококачественный FM-тюнер. Разработчики отмечают, что каскады предварительного усиления выполнены на самом высоком уровне, но в подробности не вдаются. Усилители мощности сделаны по типичной схеме Дарлингтона и получают напряжение от безупречного по виду блока питания с внушительной батареей сглаживающих конденсаторов — об их емкости косвенно свидетельствует высокий пусковой ток аппарата, заставляющий в момент включения моргать лампы дневного освещения... Для стерео предусмотрен режим Direct, в котором аудиосигнал минует декодер. Есть возможность озвучивать вторую зону, посредством подключения усилителя T+A A 1230 или A 1530 к специально предназначенному для этой цели выходу. Это означает что в одной комнате просматривают DVD, а в другой можно слушать радио. Пятиканальный по существу ресивер разработчики рекомендуют превращать в компонент конфигурации 7.1 посредством подключения к линейным выходам каналов surround back стереоусилителя T+A A 1230 или A 1530.

ОПЫТ

Главное хорошо питаться

Отсутствие еще двух каналов усиления для EX-расширений — это на самом деле не очень-то большое упущение конструкторов, ведь реально кинорелизов в 7.1-варианте не так уж и много. Впрочем, даже имея пять каналов, со своей работой он справляется просто виртуозно. Дело здесь не в каких то особенностях тонального баланса, а в умении выдавать большие токи. Это чувствуется очень хорошо! Перекоммутацию комплекта акустики с 8 Ом на 4 Ом ресивер как бы и не замечает, зато мощность прибавляется ощутимо и без последствий. Показательную в плане высвобождаемой зву-

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ T+A PULSAR SR 1535 R
ТИП AV-ресивер
ЦЕНА 262 000 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Номинальная мощность RMS – 5 × 150/110 Вт (4/8 Ом)
- Декодирование – Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete, Dolby Pro Logic II/IIx, DTS Neo:6, пять режимов DSP
- Соотношение сигнал/шум – 107 дБ (А-взвешивание)
- Демпинг-фактор – 500
- Габариты – 150×440×390 мм
- Отделка – черный, серебристый
- Масса – 18 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- 5.1-акустика серии Criterion

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ:
Ресивер уровня High End — исчерпывающая характеристика
МИНУСЫ:
Цена высоковата





Внутри находятся пять усилителей мощности для организации стандартной театральной конфигурации 5.1; имеются линейные выходы для сигналов каналов Surround Back



Фасад ресивера



Пульт из алюминиевого сплава практичен и эргономичен. Отметим удачную цветовую маркировку

Среди достопримечательностей аппарата хочется отметить наличие независимой второй зоны

ковой энергии сцену аварии из фильма «Пункт назначения — 2» на хорошей динамичной акустике (обязательное условие!) немецкий аппарат выполняет с блеском! Пространственные эффекты типа разлетающихся по шоссе бревен в два обхвата и переворачивающихся машин достоверны ровно в той мере, в какой позволяют бортовые декодеры и колонки, а уж об их-то «энергопитании» с таким ресивером можно не беспокоиться. Здесь четко заметна грань между примерно одинаковым звучанием бюджетных моделей и компонентов класса High End. Условия не позволили нам в полной мере оценить результаты автокалибровки АС, однако практически все подобные системы выдают примерно одинаковый результат. Остается лишь подобрать достойные колонки и сабвуфер…

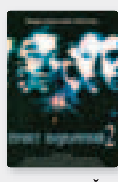
совет

Первый микрофон

Не пренебрегайте функцией автокалибровки АС — она способна внести заметное улучшение в качество звучания кинотеатра. Комплектный микрофон ставится в точку прослушивания (кресло или диван) на уровне головы, и через несколько минут ресивер самостоятельно приведет все звуковые параметры к норме. Разумеется, при изменении местоположения громкоговорителей (кроме сабвуфера) требуется всякий раз провести процедуру заново.

КОНТЕНТ

Пункт назначения — 2



Предсказуемый сюжет этого триллера оправдывается по-настоящему сильной сценой аварии на шоссе. Десятки машин, искореженных внезапно появившейся на дороге «лесопилкой» из колоссальных бревен, предсмертные крики металла и людей — отличная проверка не только нервов, но и мощности всей AV-системы.



Встречный аргумент

Арсений Полатовский

Итальянская контрапертурная акустика становится несколько доступнее. Но какова плата?

Italiano vero?

история

Противонаправленные, или контрапертурные, акустические системы, использующие принцип симметричного взаимодействия вертикально расположенных динамиков, были изобретены в 1990-х годах в России. Непосредственным изготовлением таких АС сегодня занимается итальянская компания Bolzano Villetri. Основным аргументом в пользу контрапертурных колонок является в первую очередь обусловленное особенностями их конструкции ярко выраженное ненаправленное излучение звука — оно обеспечивает уникальные пространственные характеристики. Вплоть до последнего времени акустика подобного типа была, мягко говоря, недешевой, но недавно компания выпустила серию Bellagio.

Бантик, но не сбоку

технология

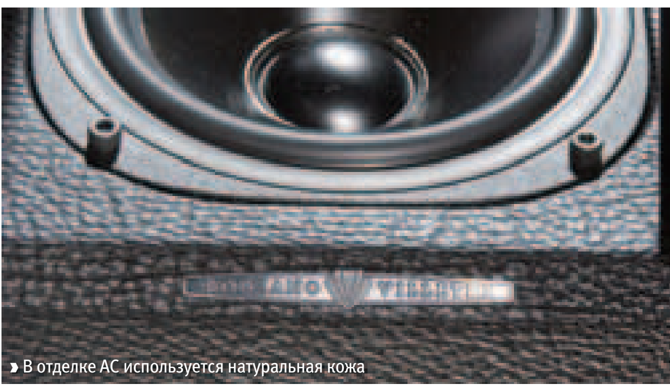
Впрочем, «сравнительно демократичный» — это примерно как осетрина второй свежести, которой, как говорил классик, не бывает. Стоимость старшего напольника BG780 превышает 2500 у. е., но все же это прогресс по сравнению с втрое более высокой ценой на колонки серии Campanile. Основные черты Bellagio — небольшие габариты, относительно простая внешняя отделка и меньшие по калибру динамики. Впрочем, меньшие по калибру, но не по уровню — в АС применены высококлассные норвежские SEAS и датские Scan Speak. В отделке АС используется черная натуральная кожа. У Bellagio нет декоративных решеток — «кожные покровы» выставлены напоказ… Всего в серию входит три классические модели — BG780, BG760 и BG750, спикер центрального канала BG720/710 и активный сабвуфер. При этом все модели, кроме старшей, используют так называемое «полуконтрапертурное» оформление. Если в классической противонаправленной схеме участвует два НЧ/СЧ-динамика и два твитера, то у «половинки» динамиков вдвое меньше, а басовик излучает звук в особый рассекатель из MDF, обеспечивающий эффективное рассеивание звуковых волн. Не углубляясь в теорию, отметим, что эта схема работает для средних и высоких частот. Сабвуфер же с динамиком, работающим «в подставку», сделан таким ради того, чтобы сохранить единство дизайна — как известно, низкочастотные излучатели принципиально имеют круговую направленность. Комплект 5.1 Bellagio стоит в российской рознице около 160000 рублей, что много дешевле флагманских «колоколен» Campanile. Однако столь радикального снижения цены итальянцы достигли чрезвычайно элегантным способом, применив для изготовления корпусов массив дуба. Его крупная приятная фактура позволяет обойтись без дорогостоящей процедуры покрытия шпоном. «Народная контрапертура», сделанная по «взрослым» технологиям — это действительно прецедент, не имеющий аналогов!

Звучание объема

опыт

Сталкиваясь в очередной раз со звуком контрапертуры, находишь в нем знакомые, принципиально присущие этому типу черты. Главная из них — удивительное ощущение «звучащего пространства». Оно приходит не сразу, а после тщательной расстановки колонок и решительного выноса всех лишних предметов, способных помешать правильному взаимодействию слабонаправленных АС с комнатой прослушивания. Это потребует времени,


Панель управления сабвуфера


В отделке АС используется натуральная кожа


Bolzano Villetri — этим все сказано

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ BG780
ТИП Напольная контрапертурная АС фазоинверсного типа
ЦЕНА 59 625 рублей (за пару)
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 42–20 000 Гц
- Чувствительность – 90 дБ
- Номинальное сопротивление – 4 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя – 50–150 Вт
- Габариты – 1190×255×255 мм
- Масса – 18 кг
- Цветовые решения – дуб, черный

НАЗВАНИЕ BG760
ТИП Напольная полуконтрапертурная АС фазоинверсного типа
ЦЕНА 41 605 рублей (за пару)
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 42–20 000 Гц
- Чувствительность – 87 дБ
- Номинальное сопротивление – 8 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя – 50–150 Вт
- Габариты – 670×255×255 мм
- Масса – 11 кг
- Цветовые решения – дуб, черный

НАЗВАНИЕ BG720
ТИП Напольная полуконтрапертурная АС центрального канала фазоинверсного типа
ЦЕНА 15 767 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 65–20 000 Гц
- Чувствительность – 87 дБ
- Номинальное сопротивление – 8 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя – 20–100 Вт
- Габариты – 395×260×260 мм
- Масса – 6,3 кг
- Цветовые решения – дуб, черный

НАЗВАНИЕ BG Subwoofer
ТИП Активный полуконтрапертурный сабвуфер фазоинверсного типа
ЦЕНА 41 870 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Выходная мощность – 500 Вт
- Частотная характеристика – 26–140 Гц
- Габариты – 430×500×500 мм
- Масса – 45 кг
- Цветовые решения – дуб, черный

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Видеопроектор Panasonic PT-AE1000E

На контрапертурной акустике можно услышать ряд звуковых эффектов, которые традиционным колонкам просто недоступны

но ради такого звука стоит постараться. Уникальная манера подачи пространственных эффектов — направление на источник звука четко локализуется и не исчезает при перемещении по комнате. Вокал, гитара, саксофон, труба — все объемно, все без признаков фальши. Образцово низкий уровень нелинейных искажений обусловлен прежде всего качеством динамиков, а также принципиальными свойствами контрапертурного оформления. Все достоинства в стерео закономерно экстраполируются на многоканальный кинозвук, где перестройные Bellagio надежно поддерживаются довольно мощным сабвуфером, придающим основательность аудиообразам. Уже не в первый раз отмечаешь, что только на контрапертурной акустике можно услышать ряд звуковых эффектов, которые традиционным колонкам 5.1 просто недоступны. Среди таковых — исключительно четкие траектории полета объектов вдоль фронтальной плоскости и спереди в тыл. Отметим, что в сильно заглушенном кинозале может возникнуть ощущение небольшой нехватки самых высоких частот (они сильнее всего гасятся при отражении от стен). Впрочем, сглаживание шипящих акцентов — только во благо естественности диалогов. Итог — Bellagio демонстрирует все достоинства «контрапертурного» звучания за сравнительно небольшие деньги.

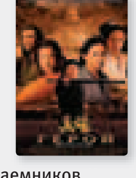
Когда помогают стены

совет

Для этой акустики важно, чтобы комната не была звонкой или переглушенной, а особое значение имеет симметрия расположения фронтов — скажем, если за левой колонкой пусто, а за правой висит хорошо поглощающая штора, то звучание серьезно исказится… Оптимальный вариант — полностью симметричное размещение колонок в кинозале при соблюдении дистанции между АС и стенами (не менее полуметра).

КОНТЕНТ

Герой



Отнюдь не новинка проката, но удивительно красивое и необычное кино о трудной судьбе китайских наемников, пытающихся уничтожить нехорошего императора. Этот боевик изобилует сложнейшими звуковыми эффектами, которые по плечу далеко не всякому домашнему кинотеатру. Внимание: наилучшее качество изображения и звука отмечено на первозонном издании фильма.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Уникальные пространственные характеристики звучания, низкие искажения
МИНУСЫ: Эстетически впишутся только в классический интерьер, требуют тщательной расстановки



СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Musical Fidelity A1008
ЦЕНА 134 970 рублей

ТИП Предварительный усилитель/ЦАП
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 10–20 000 Гц
- Отношение сигнал/шум – не менее 117 дБ
- Общие гармонические искажения – не более 0,003 %
- Аудиовходы – пять стереопар; цифровой оптический, два цифровых коаксиальных
- Аудиовыходы – цифровой оптический, цифровой коаксиальный
- Порты USB – 2
- Габариты – 440×125×400 мм
- Масса – 13 кг

ТИП Стереофонический усилитель мощности/блок питания
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность (на 8 Ом, при 0,001 % ПКГ) – 2 × 250 Вт
- Частотная характеристика – 20–20 000 Гц
- Соотношение сигнал/шум – не менее 100 дБ
- Общие гармонические искажения – не более 0,01 %
- Потребляемая мощность – 700 Вт
- Габариты – 254×125×380 мм
- Масса – 9,7 кг

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... +
- ДЖАЗ .... +
- ЭЛЕКТРОНИКА .... +
- КЛАССИКА .... +

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Акустические системы Boston VRM90

Сергей Судов

Властелины звука

Многофункциональная система самого высокого качества, совместившая в себе основы аналоговых конструкций и обработки цифрового сигнала

ИСТОРИЯ

Серия А

Musical Fidelity Limited обязана своим появлением на свет человеку, неистовой страстью которого были музыка и Hi-Fi. Уже в 12 лет Энтони Майклсон (Antony Michaelson), известный ныне кларнетист с классическим музыкальным образованием, был энтузиастом «высокого качества звучания». 1985 год ознаменовался выпуском легендарного усилителя A1, который выдавал в классе А по целых 20 Вт на канал. Он ошеломил и взволновал аудиофилов того времени, и это был настоящий High End — было продано 200 000 усилителей по 250 фунтов стерлингов за штуку. А дальше все продукты успешной компании получали и признание потребителей, и самые высокие титулы в аудиофильской иерархии. Дизайн компонентов MF иногда удивлял (достаточно вспомнить знаменитые «бочонки»), но неизменными оставались качество и надежность. И на этот раз Musical Fidelity преподнесла нам с вами очередной сюрприз.

ТЕХНОЛОГИЯ

ЦАП и лампа

Пропорции корпусов в системе Musical Fidelity A1008 не соблюдены, но, впрочем, обаяния и солидности от этого не убавилось. Обязательный для линейки А большой «токарный» регулятор громкости никуда в усилителе не делся. На тыловой коммутационной панели царит буйство гнезд, разъемов и портов, и трудно сразу определить, что тут и для чего. Со стереопарами (RCA) все понятно. Зато нечто похожее на балансные гнезда — это на самом деле специальный штатный интерфейс для соединения основного модуля с внешним блоком питания, причем соответствующие силовые кабели уже есть в комплекте. Точно так же, не найдя сетевого выключателя на предварительном модуле, понимаешь, что питается он иначе — и для этого тоже находим необычный сетевой кабель.

Цифровые коаксиальные и оптические входы и выходы всем знакомы, а вот порт USB знаменует (равно как и ЦАП X-DAC v.8 в прошлом номере) дружелюбие Musical Fidelity к музыкальным архивам на жестком диске компьютера.

Профилактика борьбы с помехами заключается в тщательной внутренней разводке и экранировании электрических цепей. Конструктивная основа мощника с большим потенциалом (2 × 400 Вт при 4 Ом) — «двойное моно», по-

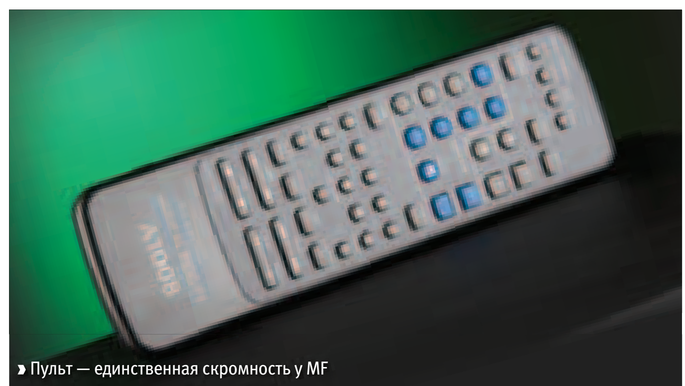




Силовые разъемы для X-PSU



Цифровые входы включают в себя USB



Пульт — единственная скромность у MF

Совмещенный с усилителем мощности внешний источник питания снижает уровни помех

зволяющее подключать к нему самую требовательную акустику. В цифровой цепи применен двойной малошумящий ЦАП, аналогичный тому, который стоит в X-DAC v.8. Чем хороши современные ЦАПы с частотой выборки 192 кГц? Поднимая частоту дискретизации, они уводят в ультразвуковую область и уже там фильтруют большинство искажений квантования. Предусилитель же в A1008 представляет собой классическую ламповую схему (от добра добра не ищут) из модели X-10D (отдельный компонент), работающей на лампах 6922 (ECC88). Эта секция включает в себя и фонокорректор для проигрывателей винила с картриджами MM и MC.

Блины

ОПЫТ

Первый тестовый материал «для прогрева» внес сумятицу в ряды экзаменаторов — хэви-метал зазвучал слишком уж металлически, отчего заставил поморщиться: чересчур резко, да и высоких частот явный перебор. Но отчаиваться мы не стали, за что и были впоследствии вознаграждены. А потому мы вытащили первый блин из лотка и отправили туда второй, с записями спокойной и мелодичной популярной музыки. И… Такой детализации, прозрачности и многослойности сцены мы не ожидали. Скрупулезная проработка этих пусть и несложных композиций весьма нас порадовала. Эталонно — с упругим, отчетливым басом, идеальной серединой и при великолепной согласованности с работой твитера — был воспроизведен электронный материал. Вообще масштабный, очерченный бас — это конек Musical Fidelity A1008. Он главенствовал и в джазе, с самой выгодной стороны представляя и аудиосистему, и воспроизводимый контент. Отличная детальность сказалась на реалистичном восприятии фортепьянного концерта, а вот при исполнении скрипичных апофеозов хотелось немного убрать высокие. Но в целом все сольные партии струнных были хороши. Большой оркестр отыграл ярко и помпезно, и в медной секции, вопреки ожиданию, перебора не последовало.

Делом чести мы сочли тестирование встроенного фонокорректора с ламповым усилением. Что ж, для MM-головок (применяемых в большинстве распространенных моделей вертушек) корректор не подкачал, и винил, как и всегда, заполнил помещение своим ни с чем не сравнимым теплом и аналоговой фактурой саунда. А вот для более капризных MC-головок лучше поэкспериментировать с отдельным, специально разработанным модулем.

Неразлучная парочка

СОВЕТ

Дизайн комплекта несколько необычен (модули имеют разные габариты), и вам придется подумать, как и где лучше расположить его компоненты. Если у вас нет хорошей массивной стойки, то оба блока можно поставить рядом — водружать их друг на друга неэстетично и вдобавок чревато перегревом. Но расстояние между ними должно быть не более метра, так как соединяются они тремя уникальными штатными кабелями метровой длины. Два провода — это силовые шнуры, а третий управляет током, который подается блоком питания на основной модуль. При использовании порта USB для воспроизведения аудиофайлов с жесткого диска ПК проблем возникнуть не должно — Windows сама распознает новое устройство и установит драйвер автоматически. Для этой системы подойдет хорошая акустика с мягким и деликатным звучанием — и тогда все выявленные нами небольшие проблемы исчезнут.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Беспрецедентная детальность, локализация и отличный бас

МИНУСЫ:
Избыток высоких в некоторых музыкальных стилях



Юрий Пеньков

Сборная команда

Чтобы собрать качественный 5.1 комплект АС, поиск проще всего вести внутри одной модельной линейки. Однако нередко на этом пути возникают проблемы ассортиментного или ценового характера. Приятным исключением из правил является набор колонок Revel Concerta

технология

От альфы до омеги

В нашем тестовом комплексе модельный ряд Concerta представлен практически целиком (за исключением би/монополярных тыловых колонок S12). Возглавляют его трехполосные напольники F12. Просторный корпус из MDF, два вуфера и мощная фазоинверсная система выдают щедрый аванс басовому менеджменту исполинов, одновременно намекая на необходимость динамической развязки при установке (в комплекте поставки F12 есть и резиновые ножки, и шипы).

Громкоговоритель центрального канала C12 по уровню помпезности не уступает фронтальной паре. Интересной его особенностью является дополнительная опора с изменяемой высотой — она позволяет скорректировать дисперсионные свойства излучателей в зависимости от способа и места установки спикера.

Сателлиты M12 — это классический полноразмерный полочный дуэт. Способности колонок вполне позволяют им вести сольную исполнительскую деятельность, однако в данном комплекте их функция заключается в озвучивании тыловых каналов.

Замыкает функциональный ряд сабвуфер B12 — строгий куб с единственным 10-дюймовым драйвером и традиционным набором регулировок, который дополнен параметрическим эквалайзером для подстройки под конкретные акустические условия.

Среднечастотники (диаметром 5,25 дюйма у F12 и 4 дюйма у C12), 8-дюймовые (у F12) и 6,5-дюймовые (у C12 и M12) вуферы имеют диафрагмы из органического композита на основе керамики, а мембрана динамика сабвуфера изготовлена из алюминия. Унифицированный 2,5-дюймовый ВЧ-излучатель купольного типа можно встретить в каждой колонке комплекта (кроме, разумеется, «саба»). Его особенностью является наличие волновода Controlled Acoustic Impedance Waveguard,

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Revel Concerta
ТИП Комплект акустических систем 5.1
ЦЕНА – 100 000 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность пассивных АС (при 10% КНИ) – нет данных
- Мощность усилителя сабвуфера – 650 Вт
- Частотная характеристика – 20–15 000 Гц
- Номинальное сопротивление нагрузки – 6,8 Ом
- Чувствительность пассивных АС – 90; 87 дБ
- Габариты:
  АС фронтальных каналов – 1074×363×248 мм
  АС тыловых каналов – 350×225×296 мм
  АС центрального канала – 232×283×530 мм
  Сабвуфер – 360×340×410 мм
- Масса:
  АС фронтальных каналов – 28,4 кг
  АС тыловых каналов – 8,7 кг
  АС центрального канала – 14,5 кг
  Сабвуфер – нет данных

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Многоканальный усилитель мощности Classe CAV-75



Панель управления сабвуфера



Басовый драйвер сабвуфера



Акустические терминалы

Лишенный комплексов саунд заполняет помещение до последней щелочки под плинтусом

корректирующего параметры звуковых колебаний на краях диаграммы направленности.

опыт

Радушный прием

Сработанная с имперским размахом, акустика семейства Concerta достаточно трудно поддается расстановке в маленьком помещении. Ее стихия — безбрежные просторы студий в элитном жилье, однако есть опасение, что на пути в указанные интерьеры она не пройдет фейс-контроль.

Прослушивание мы начинаем в кинозале, предварительно настроив систему (установив частоту среза сабвуфера на 80 Гц, а форм-фактор АС в меню ресивера — как Large). Колонки звучат так, что публика в соседнем кинотеатре ерзает на креслах — действительно, не зря они собраны в конфигурацию 5.1. Очень просторный и лишенный комплексов саунд заполняет помещение до последней щелочки под плинтусом и с бескомпромиссностью шерифа напоминает слушателю об остатках его прав: возможности хранить молчание и т. п. Плененному индивидууму не остается ничего иного, как подчиниться. А деться из звукового кокона Concerta действительно некуда — со всех сторон обступают шумы и шорохи саундтрека.

Правда, есть один нюанс: покоряют колонки в основном громкостью и брутальными наклонностями СЧ/ВЧ-секции. Басовый же сюжет не столь увесист, хотя сабвуфер делает все возможное для нагнетания атмосферы. Через некоторое время, попривыкнув к обстановке конца света, начинаешь тосковать по таким мелочам, как низкочастотная атака и инфразвуковая динамика.

А если отключить сабвуфер? Без поддержки «кубика» B12 напольные флагманы теряются окончательно и воспроизводимый системой кинозвук начинает просто насиловать барабанные перепонки. С другой стороны, сделав потише, можно лишиться динамических оттенков в оставшемся диапазоне воспроизводимого спектра частот. Выбор нелегкий, но предпочесть что-то одно все равно придется.

При исполнении стереофонических треков тенденция сохраняется: свободная подача в области верхних и средних частот разбивается о спрессованный в прочный брикет бас. Классическая музыка и вокальные партии, пожалуй, раскрываются на должном эмоциональном уровне, а вот менее интеллектуальные стили возбуждают ровно «по пояс» и лишь щекочут воображение.

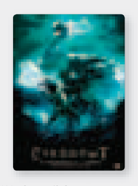
совет

Раздвигаем стены

Большому кораблю — большое плавание, а крупным колонкам — просторный зал. Условия для работы Revel Concerta тем лучше, чем больше квадратных метров. В маленькой комнате надежды получить максимум удовольствия от игры этих АС окажутся тщетными — на небольшой громкости пострадает динамика, а критические уровни звука резко ухудшат разборчивость.

КОНТЕНТ

Следопыт



Оказывается, за шесть веков до Колумба на североамериканском континенте скучать не приходилось: летучие отряды викингов время от времени совершали набеги на прибрежные территории terra incognita, сея смерть и разрушение... Так говорит легенда, придуманная создателями фильма «Следопыт», посмотреть который стоит хотя бы для того, чтобы оценить его фантасмагорический визуальный ряд. Но и звуковая дорожка богата сюрпризами — и если хочется насладиться ими в полной мере, то с ледует выбрать колонки повнушительнее. Как раз для такого случая отлично подойдет комплект Revel Concerta.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Раскованность и динамичность звучания

МИНУСЫ: Негибкое управление басом

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Denon DCD-CX3
ТИП SACD/CD-плеер
ЦЕНА 37 120 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Воспроизведение – CD, CD-R/RW, SACD
- Поддержка – MP3, WMA
- Частотная характеристика SACD (CD) – 2–50 000 (2–20 000) Гц
- Отношение сигнал/шум, SACD (CD) – не менее 112 (118) дБ
- Динамический диапазон SACD (CD) – не менее 109 (100) дБ
- Общие гармонические искажения SACD (CD) – не более 0,0007 (0,0017) %
- Аудиовыходы – цифровой оптический, цифровой коаксиальный, стереопара
- Габариты – 300×80×310 мм
- Масса – 7 кг

НАЗВАНИЕ Denon DRA-CX3
ТИП AM/FM-стереоресивер
ЦЕНА 37 632 рубля
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность (на 8 Ом, при 0,001 % ПКГ) – 2 × 75 Вт
- Частотная характеристика – 5–40 000 Гц
- Потребляемая мощность – 105 Вт
- Аудиовходы – пять стереопар
- Габариты – 300×80×341 мм
- Масса – 5,5 кг

НАЗВАНИЕ Denon SC-CX303
ТИП Акустическая система
ЦЕНА 24 069 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Количество полос – 2
- Частотная характеристика – 35–60 000 Гц
- Рекомендуемая подводимая мощность – 100 Вт
- Чувствительность – 86 дБ
- Сопротивление – 6 Ом
- Габариты – 296×182×293 мм
- Масса – 8,7 кг

Компактная роскошь

Сергей Судов

Несмотря на малые размеры, комплект способен наполнить весьма просторное помещение звуком высочайшего качества. Это готовая система для самых взыскательных ценителей стерео

технология

Уважаемый бренд

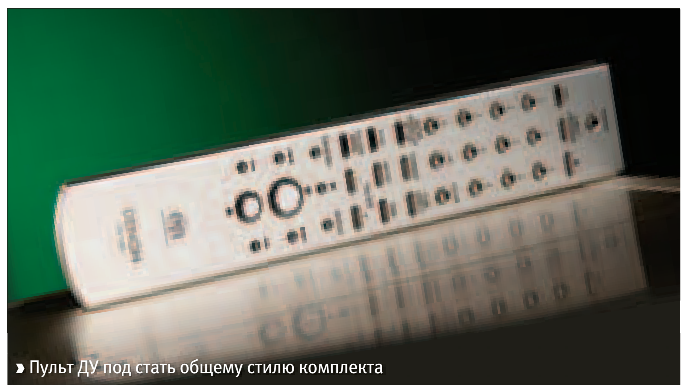
Поднимая довольно компактные коробки с блоками, мы поразились их немалому весу. А когда аппаратура была извлечена на свет Божий, она не могла не взволновать. Роскошный вид CD/SACD-плеера и ресивера — модули выполнены из толстых пластин алюминия, отполированного и фрезерованного. Очень привлекателен дизайн фасадов, а на коммутационной панели стоят мощные позолоченные клеммы и разъемы. Колонки просто сногсшибательные! Небольшие полочные сателлиты — их каркас сделан из литого алюминия, а «кабинеты» из 13-мм MDF — покрыты натуральным полированным шпоном вишни. В каждой акустической единице присутствует мягкий тканевый купольный твитер и излучатель СЧ/НЧ нового поколения с 13-см коническим диффузором D.D.L. из карбонового волокна. Присутствие четырех винтовых клемм на каждой колонке указывает на возможность подключения bi-amping/bi-wiring.

CD/SACD-плеер Denon DCD-CX3 оснащен фирменным чипом AL24 Processing. Практически бесшумный механизм загрузки диска — также специальная разработка компании. Для стабильной работы и обеспечения питанием в схеме применены раздельные цифровые и аналоговые трансформаторы. Высококачественный ЦАП, режим Pure Direct и антивибрационная конструкция шасси говорят о серьезности инженерных решений и качестве звучания представляемого модуля. В блоке ресивера соседствуют аналоговый тюнер, фонокорректор для обоих видов картриджей




› Вся коммутация плотно расположилась на задней панели


› Узкий лоток выезжает практически бесшумно


› Пульт ДУ под стать общему стилю комплекта

CD/SACD-плеер Denon DCD-CX3 оснащен фирменным чипом AL24 Processing, что, по утверждению его создателей, раскрывает всю глубину и драматизм музыкальных произведений

(MM и MC), а также высокоточный регулятор уровня громкости. Добавьте сюда совместимость с Denon ASD-1R iPod Dock, и вам сразу станут ясны намерения этого комплекта.

С двух рук

опыт

После инсталляции аппаратуры (использовались не штатные акустические кабели и межблочник, а лабораторные, более высокого качества) мы сначала обучились управлять системой. К каждому модулю прилагается свой пульт ДУ — очень стильный. Любой из них может управлять большинством основных функций, но иногда удобнее «постреливать» с двух рук, так как на одном есть кнопки прямого выбора, а в другом это надо делать через меню. Чтобы перейти в зону SACD, необходимо нажать соответствующую кнопку на пульте плеера. Pure Direct отключит дисплей и информатор, а Dimmer позволит приглушить его яркость. Итак, знакомство с руководством пользователя и навигацией закончено — приступаем к представлению художественных дарований комплекта.

Шока не последовало, хотя если бы не марка, внешний вид, вес и характеристики системы, то потрясение непременно бы случилось. Не было ни одного жанра, ни одного трека, с которым бы не справился этот сверкающий тандем или сделал бы это просто хорошо. Великолепно! Браво! Что поразило сразу, так это бас. Мы диву давались, что способна выжать из себя небольшая полочная конструкция. Низы были филигранно очерчены и подчеркнуты, мощны и в то же время приятны. Никакой ваты, но нет и избытка резины. Идеальное согласование и прорисовка. Середина тоже не заслужила претензий — она была детальна и прозрачна. Твитер не звенел и выдавал высоких нот ровно столько, сколько необходимо при исполнении того или иного материала. Динамика у системы такая же, как у хороших и очень дорогих напольников. Впрочем, у этих цена тоже не мизерная. Рок всех весовых категорий и классическая музыка подавались одинаково реалистично и экспрессивно. Со стереофонической системой Denon серии CX303 праздник вам будет обеспечен, вот только стоимость билета на него весьма существенна. Но, как говорят англичане, не будучи слишком богатым, не стоит покупать дешевые вещи.

Выбрать кабель

совет

Относиться с любовью. Следить за внешним видом, так как корпуса аппаратов маркие — ни в коем случае никаких растворителей. Акустические провода в комплекте довольно приличного сечения, но советуем потратить еще некоторую сумму на более солидные и профессиональные. Это же касается и межблочного кабеля — тот, что вы найдете в упаковке, послужит вам вместо веревки для бытовых целей. Если вы не собираетесь эксплуатировать акустику по схеме bi-amping/bi-wiring, то перемычки между винтовыми клеммами снимать не надо. Чтобы следить за отсчетом времени на дисплее CD-проигрывателя, нужно на пульте ДУ нажать кнопку Time. Встроенный фонокорректор для виниловых вертушек подходит для картриджей двух типов: MM и MC — на задней стенке ресивера есть необходимый переключатель.

КОНТЕНТ

› ПОП	+
› РОК	+
› ДЖАЗ	+
› ЭЛЕКТРОНИКА	+
› КЛАССИКА	+

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Потрясающий, динамичный и детальный саунд, большая мощность при малых размерах

МИНУСЫ: Высокая цена



Арсений Полатовский

Власть вакуума

Безо всякой политики посмотрим, как сыграются CD-плеер и ламповый усилитель марки Copland

технология

Простота лучше...

В облике CDA823 нет ничего экстраординарного, а между тем внутреннее его наполнение имеет все классические черты хорошего проигрывателя High End. Высококачественное, массивное стальное шасси, очень тихий транспорт, тщательно разделенное питание аналоговых и цифровых схем. Пожалуй, самым важным достижением кажется заявленная производителем замечательная линейность фазовой характеристики в рабочем диапазоне частот. Из чисто дизайнерских вещей нам понравилось, как оригинально плеер высвечивает зеленой полоской на дисплее «прогресс» в воспроизведении текущего трека.

Партнер плеера — самый настоящий ламповый усилитель CTA405, который также выполнен по всем канонам, включая 25 килограммов веса и фрезерованную 6-мм лицевую панель. Следуя инструкции, мы первым делом сняли верхнюю крышку (ключей в комплекте нет) и удалили поролон, защищающий лампы выходного каскада при транспортировке аппарата. Попутно выяснилось, что лампы здесь российского производства (12ВН7АЕН), а в предварительном усилителе — пара E88. Поверьте, даже если бы не было необходимости лезть внутрь прибора, оно того стоит — достаточно просто взглянуть на качество сборки электронных плат и разводку сигнальных и силовых цепей. Сетевой и выходные трансформаторы (производства Noratel, Германия) ощутимо смещают центр тяжести устройства к лицевой панели. Сигнальные трансформаторы имеют по две вторичные обмотки для подключения акустики с импедансом 4 или 8 Ом.

Штатные ПДУ уступают компонентам по дизайну столь разительно, словно попали в упаковку по ошибке. Сочетание прецизионного цифрового источника и «патриархального» лампового усилителя отнюдь не смущает. Обращаешь внимание на другое — проигрыватель оборудован балансными аналоговыми выходами, тогда как у интегральника соответствующие входы отсутствуют. Возможно, подразумевается наличие в системе дополнительной аппаратуры, например модуля коррекции акустики помещения (Copland DRC 205), в случае с которой подключение по симметричному выходу является оптимальным.

опыт

Сын ошибок трудных

Звучание тандема обладает яркой индивидуальностью, что, в сущности, неудивительно. Основной тон задает усилитель. Кажется, ничто

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Copland CDA823
ТИП CD-проигрыватель
ЦЕНА от 91 600 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- АудиоЦАП – 24 бит/192 кГц
- Частотная характеристика – 20–20 000 Гц (±0,1 дБ)
- Соотношение сигнал/шум (А-взвешивание) – 100 дБ
- Коэффициент гармонических искажений – менее 0,01 %
- Габариты – 430×120×390 мм
- Масса – 9 кг

НАЗВАНИЕ Copland CTA405
ТИП Интегральный ламповый стереоусилитель
ЦЕНА от 115 000 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Выходная мощность – 2 × 50 Вт
- Частотная характеристика – 5–100 000 Гц (–3 дБ)
- Коэффициент гармонических искажений – менее 0,2 % (1 Вт)
- Габариты – 430×185×390 мм
- Масса – 25 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Акустика Dynaudio Special 25

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... –
- ДЖАЗ .... +
- ЭЛЕКТРОНИКА .... –
- КЛАССИКА .... +

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Мягкое, комфортное звучание большинства музыкальных стилей
МИНУСЫ: Недостаток динамики в крупномасштабных произведениях



Портов XLR у усилителя CTA405 не нашлось



Тихий транспорт проигрывателя CDA823



Пульт ДУ очень прост

Ламповый усилитель определяет характер звучания всей системы, поэтому к выбору акустики следует отнестись с большим вниманием

не способно поколебать его невозмутимый характер, и любые попытки вывести его из равновесия наталкиваются на спокойную реакцию. Связка Copland CDA823 — CTA405 играет очень мягко. Неискушенные «лампой» равнодушно пожмут плечами: «и что?», и лишь единицы в полной мере оценят деликатность, с которой система сервирует изысканное музыкальное блюдо. Богатство тембра — яркое достоинство звука Copland. В зависимости от характера сопротивления подключаемой акустики результаты получаются разными. Казалось бы, куда уходит округлость, даже инертность глубокого баса, когда непростые полочные АС сменяются чуткими рупорами? В то же время мягко сглаженная детализация высоких частот, которую демонстрируют все задействованные нами колонки, уже выглядит как фамильная черта усилителя. Даже в отсутствие сигнала он ощутимо нагревается, словно хороший калорифер, — не обязательно знать схемотехнику, чтобы уже по одному этому косвенному признаку определить работу в чистом классе А по меньшей мере входных каскадов. Судя по нашему опыту, комплекту от Copland нужны правдивые колонки с максимально ровным сопротивлением, причем параметры чувствительности не имеют особого значения: для чистой «лампы» 50 Вт на канал — весьма достойный запас. Именно ламповый усилитель определяет характер звучания всей системы, а потому к выбору подходящей для него акустики следует отнестись с предельным вниманием.

совет

Импеданс превыше всего

Усилитель очень требователен к колонкам, которые по меньшей мере должны обладать стабильным импедансом в области низких частот. Если взять навскидку, то такому условию вполне удовлетворяет большинство моделей Pro Ac, Dynaudio, DALI, Triangle Electroacoustique, хотя, впрочем, этими именами список далеко не исчерпывается.

Классика всегда в моде

Сергей Бочаров

Плазменный телевизор с хорошим качеством работы и щедрым коммутационным оснащением от Hantarex

Голубой экран

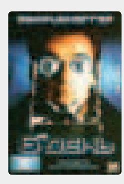
Фирма Hantarex хорошо знакома нашим читателям — в первую очередь благодаря высокому качеству своей продукции. Это связано прежде всего с ориентацией компании на выпуск профессиональной аппаратуры, предназначенной для использования в жестких условиях аэропортов (не случайно на панели на голубом фоне красуется фраза «Проверено небом»), вокзалов и концертных залов. Новый телевизор Hantarex PD 42 S_G TV принадлежит к фирменному модельному ряду Hot Creative. Корпус выполнен в популярной цветовой гамме черного лака, а хромированная отделка по бокам придает облику аппарата дополнительный шарм — она создает весьма эффектный зеркальный ареол вокруг дисплея и ненавязчиво обозначает его внешние габариты. Но у такого оформления есть и другое достоинство: благодаря зеркальным боковым вставкам размеры корпуса визуально немного уменьшаются. А это, учитывая домашнее предназначение модели, еще один плюс при размещении телевизора в небольшом кинозале. Современный скоростной процессор обработки видеосигнала позволяет отобразить на экране 8589,9 миллиона цветовых оттенков. Для обеспечения безупречного качества разделения видеосигнала используется 3D Comb Filter. Предусмотрена также и возможность подстраивать цветовую температуру картинки под индивидуальные предпочтения зрителя. Всего доступны пять заводских пресетов, плюс может быть сохранена одна пользовательская настройка. Звуковой тракт аппарата обеспечивает семь ватт выходной мощности на каждый канал и оснащен встроенным пятиполосным эквалайзером. Конечно, для озвучивания боевиков этого недостаточно, но ведь домашний кинотеатр немыслим без хорошей акустики. Серебристая металлическая рабочая поверхность пульта ДУ с зонированным

СВЕДЕНИЯ

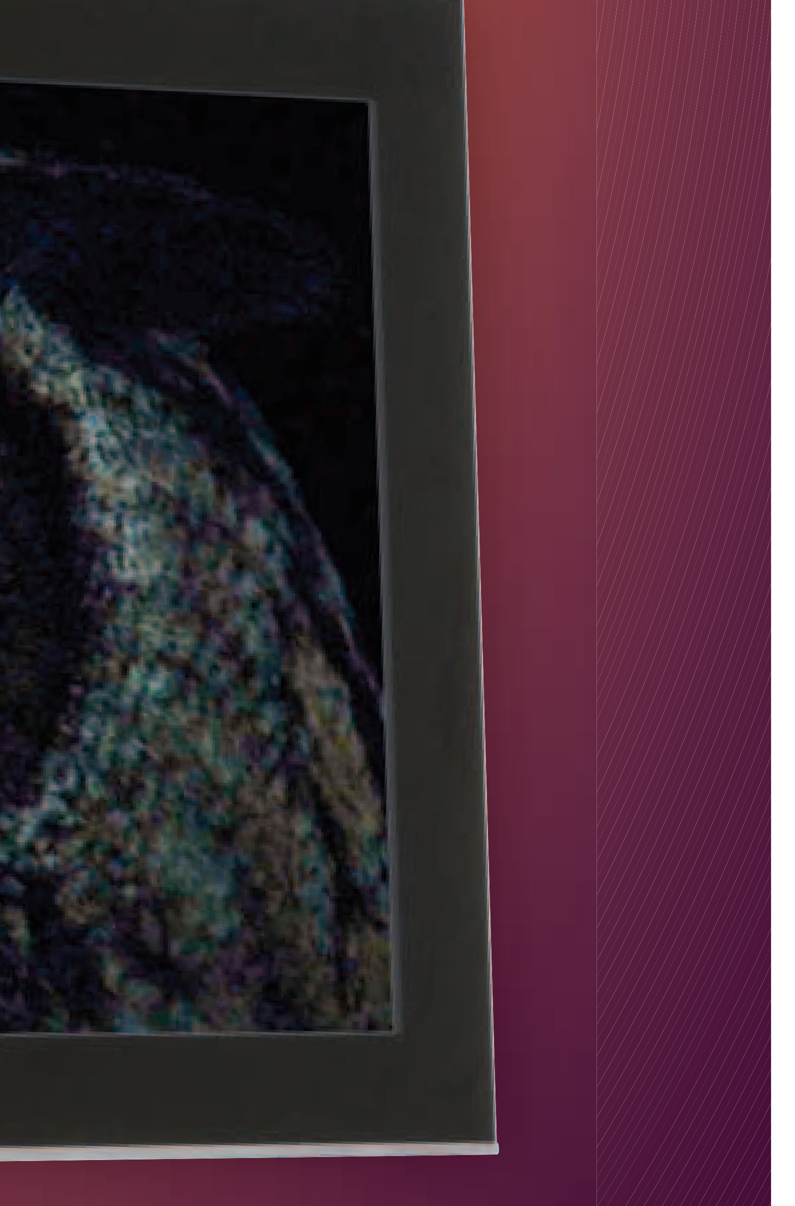
НАЗВАНИЕ Hantarex PD 42 S_G TV
ТИП Плазменный телевизор
ЦЕНА 85 000 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Разрешение – 1024×768
- Экран – 42 дюйма; формат 16:9
- Контрастность – 10 000:1
- Яркость – 1200 кд/м²
- Углы обзора – 176/176 градусов
- Видеовходы – композитный, S-Video, два SCART, компонентный, три HDMI, D-Sub
- Аудиовыходы – цифровой оптический
- Аудиовходы – три стереопары
- Габариты – 1034×648×98 мм
- Масса – 34 кг

КОНТЕНТ

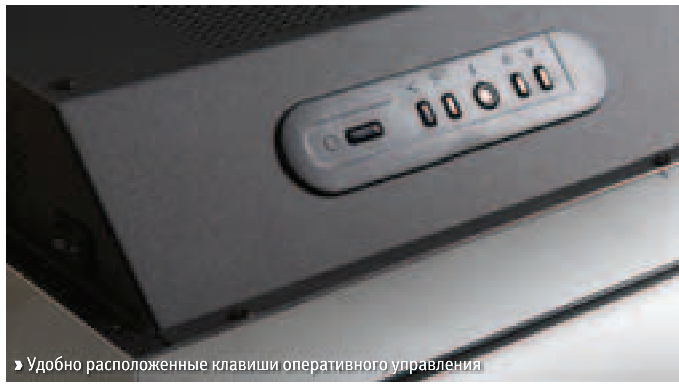


Шестой день
Фильм переносит нас на несколько десятилетий вперед, в то будущее, где главным становится закон «Шестого дня». Развитие технологий клонирования позволяет получить в том числе и клон человека, но именно это и запрещает закон. Прекрасно снятый фантастический боевик с Арнольдом Шварценеггером в главной роли доставит вам удовольствие на роскошном 42-дюймовом плазменном экране. Великолепные спецэффекты просто поражают размахом и уровнем исполнения.





› Три порта HDMI готовы к цифровым испытаниям



› Удобно расположенные клавиши оперативного управления



› Строгий и солидный пульт ДУ с металлическим верхом — достойное дополнение к аппарату

Благодаря использованию современного скоростного процессора обработки видеосигнала панель способна отображать 8589,9 миллиона цветовых оттенков

расположением кнопок призвана сделать работу с телевизором удобной и приятной. А прорезиненная обратная сторона препятствует скольжению пульта в руке.

опыт

Европейское изящество

Меню корректно локализовано и снабжено интуитивно понятными пиктограммами, которые облегчают пользователю процесс навигации. Тесты «белее белого» и «чернее черного» дисплей корректно показывает после незначительной подстройки. Шкала градаций серого тона отображается лишь с отметки 2%. Цветовая таблица радует нас естественными красками и отличным качеством разделения секторов. Немного огорчают только небольшие помехи на сером поле внизу экрана. Отлично справляется телевизор и с гребенкой четкости — он выводит ее на экран полностью, причем нужно заметить, что соответствующий регулятор находится в среднем положении, а это просто великолепный результат. Первым идет DVD с фильмом «Крепкий орешек — 3. Отмщение неизбежно» (R1, NTSC). Радует взгляд прекрасная детализация городских пейзажей в исполнении Hantarex PD 42 S_G TV. Изображение отлично проработано в плане пространственной детализации и характеризуется абсолютно естественной цветопередачей. Телесные оттенки совершенно натуральны, при желании можно разглядеть даже погрешности в гриме на лицах артистов. Немного хуже выглядят темные сцены — в них заметны небольшие шумовые абберации на сером поле в режиме 480p, однако переход в режим 720p их несколько снижает. Полностью же они исчезают только при компонентном подключении. Глубина черного цвета довольно хорошая, но не рекордная. Динамичные эпизоды, которыми лента весьма насыщена, передаются очень качественно, но иногда видны следы деинтерлейсинга в виде «гребенки». Просмотр DVD «Шестое чувство» (R5, PAL) подтверждает наше предположение о «разборчивости» аппарата, и это неудивительно, учитывая его европейское происхождение. На экране возникает прекрасное, сочное и на редкость детальное изображение, свободное от шумовых аберраций даже в темных участках кадра. Единственным замеченным недостатком можно считать не очень глубокий уровень черного цвета. На этот раз скалер панели весьма корректно функционирует во всем диапазоне поддерживаемых разрешений, не добавляя никаких помех и иных артефактов. Особенно же радует нас картинка, когда мы приступаем к просмотру материала в высоком разрешении. Здесь телевизор будто обретает второе дыхание. Немного увеличивается глубина черного цвета, повышается и без того незаурядная объемность видеоряда.

совет

Правильная настройка — залог качества

Не стоит использовать для просмотра видеофильмов заводские пресеты — на наш взгляд, они оптимальны для презентационного применения. Качественную картинку на экране можно получить, используя для настройки тюнинговый диск и ручной режим калибровки панели. И главное — не забудьте запастись хорошим сигнальным кабелем.

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

› Универсальный проигрыватель Marantz DV7001

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Отличный дизайн в духе минимализма, высокое разрешение экрана, хорошая картинка, удобное и корректно локализованное меню

МИНУСЫ: Шумовые аберрации при работе с NTSC-материалом



Новый порог ощущений

Юрий Пеньков

Обновление одного из доступных и популярных проектов B&W — 600-й серии, всегда вызывает живейший интерес

технология

Сигнал к наступлению

Конструкция акустических систем Bowers & Wilkins уже много лет с трудом поддается революционным преобразованиям. Основные детали (например, резонансная трубка твитера и кевларовый диффузор динамиков среднечастотной секции) кочуют из серии в серию, но это отнюдь не воспринимается как самоповтор — скорее, это можно сравнить с исполнением на бис.

Новинка (и флагман) 600-й серии вновь щеголяет полюбившимися публике элементами, однако на этот раз в знакомое блюдо добавлено несколько пикантных приправ, освежающих знакомый вкус. Так, у кевларовой мембраны 150-мм среднечастотника появилась технологическая добавка в виде FST-коррекции, отчего и без того чуткий динамик стал звучать еще острее и выразительнее. Заметим, что в акустике 600-го семейства такое происходит впервые. При изготовлении диффузоров двух 165-мм басовых драйверов применена комбинация из алюминия, бумаги и кевлара, благодаря чему низкие частоты воспроизводятся с предельным драматизмом и точностью.

Пожалуй, единственный узел, которого не коснулись

Резонансная трубка твитера заимствована у знаменитых B&W Nautilus

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ
Bowers & Wilkins 683
ТИП Акустическая система
ЦЕНА 49 800 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Количество полос – 3
- Рекомендуемая подводимая мощность – 25–200 Вт
- Частотная характеристика (с неравномерностью 3 дБ) – 30–50 000 Гц
- Чувствительность – 90 дБ
- Сопротивление – 8 Ом
- Динамики: Высокочастотный – 1; Среднечастотный/басовый – 1; Басовые – 2
- Габариты – 198×985×340 мм
- Масса – 26

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... +
- ДЖАЗ .... +
- ЭЛЕКТРОНИКА .... +
- КЛАССИКА .... –

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- AV-ресивер Onkyo TX-SR 505E



Твитер с алюминиевым куполом


Знаменитый кевларовый диффузор


Комбинированные мембраны вуферов

Даже беглый взгляд в сторону колонок безошибочно вычленяет классические элементы фирменного дизайна B&W

изменения, — твитер с резонансной системой, заимствованной у легендарных колонок Nautilus. Плод фирменных достижений — коническая трубка — успешно гасит паразитные колебания отраженных сигналов на протяжении нескольких десятилетий, и вряд ли в ближайшее время этот своеобразный «велосипед» будет изобретен вновь.

Хотя B&W 683 позиционируется как модель начального уровня, акустике под силу наполнить звуком помещение значительного объема. Не скрывается ли здесь тонкий намек Bowers & Wilkins на необходимость пересмотра сложившейся системы пользовательских ценностей? Ведь своих поклонников надо уважать…

опыт

Первые среди равных

Звучание колонок B&W Звучание колонок B&W узнаваемо с первых нот — практически у любой модели оно яркое и насыщенное в верхнем и среднем регистре. Отличия касаются лишь уровня проработки деталей и мясистости басовой составляющей, и эти нюансы как раз и обуславливают ценовую разницу между линейками — порой немалую.

Несмотря на то что в оценке реальных результатов работы акустических систем всегда присутствует немало субъективизма, некоторые факты невозможно списать на индивидуальную требовательность или снисходительность. Вот и при прослушивании пары напольников с индексом 683 разве что безнадежно глухой не отметит, с какой искренностью и выразительностью колонки подают материал, соответствующий отметкам «выше среднего» по шкале рабочего диапазона частот. В абсолютной брутальности верхов слышится плач по возможностям аудиоформатов высокого разрешения, оставшимся невостребованными неблагодарным обществом, — ведь именно такие записи весьма критичны к потенциалу твитеров и среднечастотников, к умению акустических «кабинетов» противостоять малейшим резонансам, способным исказить звук.

Под стать потоку кристально чистой родниковой влаги, воплощающей лучшие черты колонок B&W 683, стала басовая составляющая нашей акустики. Предыдущее поколение бюджетных напольников B&W 600-серии имело некоторые проблемы с гладкостью сшива НЧ со среднечастотным диапазоном. Поведение вуферов было не всегда предсказуемым и реалистичным. К счастью, на этот раз два НЧ-драйвера работают предельно корректно и полностью согласованы с остальными динамиками 683-й модели.

совет

Путь к победе

Несмотря на отмеченную цельность звучания и хорошую управляемость B&W, окончательную коррекцию звукого архетипа следует предоставить помещению. А это означает поиск геометрии установки и вариантов с заглушением портов фазоинвертора. Также следует обратить внимание на тщательный подбор усилителя. В данном случае необходимо согласовать не только электрические параметры партнеров, но и их энергетический потенциал. По нашему опыту, с B&W отлично стыкуется AV-техника Onkyo.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Хорошая энергетика
и выразительность звучания

МИНУСЫ:
Высокая цена



Одиночка

Юрий Пеньков

Высший пилотаж в построении домашней кинотеатральной системы — компоновка ее по блочно-функциональному принципу. А значит, есть все основания обратить внимание на новинку от Rotel

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Rotel RSP-1068
ТИП AV-процессор
ЦЕНА 46 750 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Декодирование – до DTS Neo:6
- Пространственное разложение сигнала – Dolby Pro Logic IIx
- THX-сертификация – нет
- Система автонастройки/автокалибровки – да
- Аудиовходы – аналоговые: восемь стерео, многоканальный 7.1; цифровые: два оптических, три коаксиальных
- Аудиовыходы – аналоговые: четыре стерео, многоканальный 7.1 (плюс выходы дополнительных центрального канала и сабвуфера); цифровые: оптический, коаксиальный
- Видеовходы – пять композитных, пять S-Video, три компонентных
- Видеовыходы – четыре композитных, четыре S-Video, компонентный
- Габариты – 432×122×341 мм
- Масса – 8,4 кг

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Отличное качество процессинга, коммутационная универсальность
МИНУСЫ: Нет интерфейсов HDMI

технология

Фирменное качество

Принимая эстафетную палочку от флагмана модельного ряда RSP-1098, компонент с индексом 1068 отнюдь не выглядит бедным родственником на фоне блистательного старшего брата. У него не та родословная, чтобы можно было опустить имиджевую планку ниже определенного — и достаточно престижного — уровня. В итоге Rotel RSP-1068 способен похвастать абсолютно всеми чертами, которые не стыдно продемонстрировать AV-процессору начала XXI века. Коммутационная панель открывает широкий простор в деле выбора способов подключения внешних устройств — как видео-, так и аудиоисточников, а также УНЧ и средств отображения. И не беда, что среди разъемов не встретишь цифровых портов для видеосигнала — каноны создания модульных конструкций весьма консервативны и зачастую убедительно доказывают нерастраченный потенциал классических технологий.

Зато все аналоговые видеовходы и выходы имеют возможность свитчинга и взаимного транскодирования.

За собственно процессорную обработку звукового потока отвечают чипы от Crystal Semiconductor. Набор декодируемых в данном случае форматов весьма обширен. Среди прочего аппарат способен выполнять пространственное разложение сигнала по схемам Dolby Pro Logic II и Dolby Game (отличающимся степенью бас-менеджмента) — эти функции привычны для владельцев ресиверов, но встречаются в арсенале далеко не каждого AV-процессора.

Организация многоканального аналогового выхода предоставляет дополнительные возможности для подключения цепей второго центрального канала и второго НЧ-модуля.

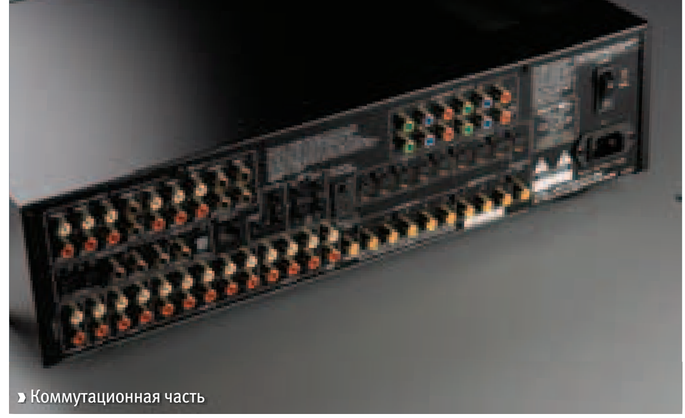
Кроме того, конструкция прибора допускает построение многокомнатной двухзонной инсталляции.

опыт

Широкие возможности

Реальный перечень жизненных ситуаций, когда требуется, что-





Коммутационная часть



Ручка регулятора громкости



Пульт ДУ

В амплуа предусилителя Rotel RSP-1068 способен поколебать престиж гораздо более дорогих конкурентов

бы в системе присутствовал функционально обособленный процессор, достаточно узок. Но если уж такая карма постигла ваш дом, то следует хорошо представлять себе, к чему готовиться.

На примере Rotel RSP-1068 попытаемся разобраться с этим типом оборудования и взвесить основные «за» и «против».

Первый звонок — универсальность коммутации, точнее, наличие (либо отсутствие) цифровых видеопортов. В современных моделях AV-процессоров свитчеры HDMI желательны по умолчанию, однако действительность гораздо печальнее, чем хотелось бы. Вот и RSP-1068 заставляет подключать имеющийся видеоисточник с выходом HDMI напрямую к монитору. Ничего фатального, конечно, но… вдруг такой источник в системе не один?

Вторая тема для обсуждения — отсутствие модуля автонастройки. Судя по статистике, для независимых процессоров данная проблема является чем-то вроде родового признака, поскольку решена лишь у ограниченного круга эксклюзивных изделий. Не вдаваясь в причины сложившегося состояния дел, просто вооружимся SPL-метром и проведем все необходимые процедуры, опираясь на результат воспроизведения тестовых сигналов и доверяя собственным ушам.

К счастью, двух ложек дегтя явно недостаточно для того, чтобы испортить вкусовые ощущения от содержимого медовой бочки. Ведь обоим названным выше недоуменным вопросам конструкторы немедленно противопоставят весомые контраргументы: во-первых, для качественной коммутации лучше использовать внешний видеопроцессор, а что касается процесса калибровки, то тут никакой автомат не способен превзойти возможности человеческого слуха. Основная же функция AV-процессора RSP-1068 — работа со звуком. И с этой задачей он справляется блистательно.

И если в темной комнате трудновато найти черную кошку, которой там нет, то искать дефекты в декодировании/процессинге во время киносеанса — дело еще менее благодарное. Рафинированный звук, в точности повторяющий замысел звукорежиссера, не допускает и мысли о своей ущербности. Точно так же и в стереорежиме не возникает досадного ощущения «лишнего» устройства в тракте — стандарты фамильного качества Rotel оказываются выше предрассудков, и в роли предварительного усилителя процессор в состоянии поколебать реноме гораздо более дорогих конкурентов.

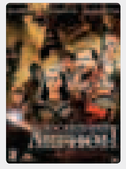
Способ установки

совет

Если в системе уже присутствуют компоненты с рековым креплением, то рациональнее поместить в одну стойку с ними и процессор Rotel RSP-1068, благо такая возможность предусмотрена его конструкцией. Нужно только помнить, что высота модуля составляет 3U (4,29”).

КОНТЕНТ

Последний легион



Фильм, спродюсированный ветераном жанра эпик Дино Де Лаурентисом и поставленный «сериальным» режиссером Дагом Лефлером, просто не мог получиться простым и однозначным. Ревнители жанровой чистоты наверняка найдут в нем массу поводов для критики, а поборники бесконечных телеисторий упрекнут в скоротечности, но равнодушными не останутся ни те, ни другие. Как бы то ни было, но картина является современным продуктом и предполагает, что ее просмотр будет проходить с помощью высоких технологий. Если ваша домашняя система имеет модульную концепцию — попробуйте привлечь к делу AV-процессор Rotel RSP-1068. Впечатления гарантированы!

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

Многоканальный усилитель мощности Rotel RMB-1075



Колдовство

Андрей Дементьев

Разработчики говорят: «Позволь ритму небес заключить себя в объятия»

технология

Специалист

В нашем комплекте никаких напольных колонок нет. За фронт и тыл отвечают полочники Rainmaker, в центре стоит Rainmaker C (его габариты чуть побольше), а на полу покоится сабвуфер Totem Acoustic Lighting. И такой набор, надо признать, «наколдовывает» мощное звучание по всему периметру тестовой комнаты. А теперь рассмотрим акустику вблизи.

Каждая панель корпуса на фабрике индивидуально подгоняется под другую, чтобы максимально точно согласовать все углы. «Кабинеты» задемпфированы боросиликатом, кроме того, имеются распорки для достижения большей жесткости конструкции. В колонке Rainmaker установлен однодюймовый алюминиевый купольный твитер и 5,5-дюймовый СЧ/НЧ-драйвер, мембрана которого состоит из четырех слоев бумаги. Внутренняя разводка сделана проводами из чистой меди, с серебряным сердечником и покрытыми тефлоном, — согласитесь, довольно неплохой выбор для Hi-Fi-аппаратуры.

В центральном спикере используется два СЧ/НЧ-динамика. Кстати, сами «тотемовцы» признают: чтобы получить хороший звук в домашнем кинотеатре, надо очень много внимания уделить центральному каналу, ведь зачастую именно на него приходится до 80% информации.

Сабвуфер укомплектован одним динамиком (мембрана — кевлар с карбоновым волокном). Акустическое оформление — фазоинвертор, два порта которого находятся на задней панели. Модуль обладает хорошими возможностями подключения — имеются как акустические вход-выход, так и обычные низкоомные на тюльпанах RCA. Правда, нет привычного входа для сабвуфера — аппарат изначально предназначен для работы с полочными колонками. Зато есть даже «отключатель» фильтра, то есть на низкочастотный динамик можно пустить весь диапазон частот (рекомендуем этого не делать). Кроме этого, присутствуют регулировки среза — от 50 до 100 Гц, переключатель фазы и регулятор громкости.

Вся акустика отделана натуральным шпоном, доступны четыре варианта расцветки: вишня, черный ясень, клен, красное дерево.

опыт

В трансе

Как известно, задача любого шамана — посредством заклинаний и телодвижений в пульсирующем ритме погрузить себя и окружающих в транс, когда людям начи-

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Totem Acoustic Rainmaker
ТИП Полочная АС
ЦЕНА 36 010 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 42–20 000 Гц (±3 дБ)
- Импеданс – 8 Ом
- Чувствительность – 87 дБ
- Принимаемая мощность – до 100 Вт
- Габариты – 375×173×230 мм
- Масса – 5,8 кг

НАЗВАНИЕ Totem Acoustic Rainmaker C
ТИП АС центрального канала
ЦЕНА 32 266 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 44–20 000 Гц (±3 дБ)
- Импеданс – 8 Ом
- Чувствительность – 88 дБ
- Принимаемая мощность – до 120 Вт
- Габариты – 173×602×230 мм
- Масса – 9,5 кг

НАЗВАНИЕ Totem Acoustic KG-5150
ТИП Сабвуфер
ЦЕНА 63 544 рубля
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность – 200 Вт
- Частота среза – 50–100 Гц (фильтр Линквица-Райли)
- Габариты – 292×406×400 мм
- Масса – Нет данных

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Ресивер Marantz SR7001



Сабвуфер можно подключить разными методами



Две пары позолоченных клемм: возможно подключение bi-wiring



Купольный твитер, выдвигающийся за пределы передней панели, обеспечивает ровность частотной характеристики практически на всех 180 градусах

Инженеры Totem Acoustic признают: чтобы получить хороший звук в домашнем кинотеатре, максимум внимания надо уделить центральному каналу

нают мерещиться разные вещи, да авось еще и дождь пойдет (тут уж как получится). Слушатели в экстазе — значит, шаман продолжает трудиться на благо племени, а если его шоу никого не заинтересовало — начнутся поиски нового служителя духов. Мы думаем, создатели Rainmaker решили буквально опутать звуком зрителей, чтобы им ничего другого не оставалось, как напряженно следить за происходящим на экране или же, если включена музыка, иметь возможность четко представить стоящих перед ними на сцене музыкантов. Очень ровная и чистая середина, яркие высокие и малые отклонения частотной характеристики на углах позволяют крайне реалистично воссоздать акустическую атмосферу, старательно выстроенную звукорежиссером во время записи. Кстати, на этой акустике очень хорошо слышны все огрехи фонограммы — плохо ли она сделана, или она узкая и плоская, какими все чаще бывают современные поп-хиты. Единственное, в чем можно упрекнуть Rainmaker, — звонкие высокие. Однако, с другой стороны, для кино это очень позитивный момент — диалоги становятся ярче, а взрывы потрясают своей мощью (разве что уши не закладывает).

Теперь о громкоговорителе центрального канала. Он своих денег стоит. Диалоги звучат ясно, где надо — проникновенно, а при необходимости — и крайне экспрессивно. Сразу чувствуется солидный запас динамики. Да, не High End, но к этой вершине спикер подобрался гораздо ближе, чем конкуренты.

Отдельно хочется сказать о сабвуфере Lighting. Аппарат великолепен — редкое сочетание мощности и ясности звучания (мы уж и не думали, что такое встречается при фазоинверсном оформлении).

После прослушивания всего комплекта мы сделали однозначное заключение — рекомендуем. Одно «но»: в просторном зале устанавливать его не стоит. Акустика отлично отыграет в помещении до 18 м², напряжется, но сработает и в комнате до 25 «квадратов», однако для большей площади лучше посмотрите другие комплекты — можно и от той же канадской компании Totem Acoustic.

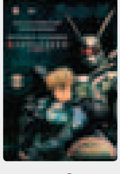
Постановка

совет

Для мониторов Rainmaker канадцы производят еще и стойки, причем чугунные — Totem T4S. Как известно, полочную акустику лучше всего устанавливать именно на стойки, а если они еще и массивные, то колонки будут играть на порядок лучше — ввиду отсутствия лишних резонансов между полом и АС. Пол будет выступать, так сказать, в паре. Если вы не готовы потратится на T4S (порядка 20000 рублей за две штуки), то все равно в любом случае подыщите стойки — не устанавливайте «колдунов» на полки (хотя это слово и содержится в названии типа акустики). И тогда Rainmaker покажут себя во всей красе.

КОНТЕНТ

Яблочное зернышко



В столь любимом режиссерами аниме постапокалиптическом мире обычные люди, не совсем обычные люди пытаются занять главенствующее место. Сюжет в определенной мере напоминает тысячу других японских мультфильмов, а проблема, кого считать человеком, похоже, волнует каждого представителя Страны восходящего солнца, но вот картинка... звук... Все это захватывает и не отпускает. Тут-то и пригодятся колдовские качества Totem Acoustic Rainmaker — оторваться от экрана будет невозможно.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Чистое и экспрессивное звучание с глубокой, реалистичной сценой

МИНУСЫ: Звонкие высокие

Семерка

Андрей Дементьев

Окружающий звук всего из двух колонок

Панели и точки

В мартовском номере этого года мы уже слушали KEF fivetwo model 11 — напольные АС, по бокам оборудованные NXT-панелями, что вкупе с фирменными динамиками Uni-Q дает возможность извлечь из двух колонок полноценный звук 5.1. Система заслуженно получила высшую оценку. Все в ней было хорошо — и звук масштабный, и частотная характеристика достаточно ровная, чтобы отнести систему к классу Hi-Fi. А сейчас к нам в тестовую лабораторию поступила версия model 7. Ее конструкция подобна старшей сестре, однако это полочный вариант. И в ходе сегодняшнего теста мы попытаемся понять, смогли ли инженеры KEF при уменьшении габаритов и числа динамиков (в model 11 на пару колонок приходилось двадцать два излучателя) сохранить то незаурядное качество звучания, которое порадовало нас в прошлый раз. Однако вначале вспомним об инновациях, примененных в семействе KEF fivetwo.

Во-первых, а акустике установлены NXT-панели. Именно их присутствие позволяет «создать» тыловые каналы из находящихся спереди АС. Эти панели представляют собой плоскость, которая занимает заднюю часть колонки (NXT-драйвер расположен перпендикулярно обычным), при этом звук излучается вбок. Затем, отражаясь от стен, он доходит до ушей слушателя, но уже с необходимой задержкой и, главное, не прямо, то есть формирует ощущение объемного тыла. Вообще, NXT-панели — технология интересная. Двигаемая маленькими электромеханическими «возбудителями» плоскость создает звук, и единственный минус — ограниченный частотный диапазон (нет глубокого баса и ограничены высокие), но как раз для тыловых каналов это не столь критично.

Во-вторых, линейка KEF fivetwo оснащена фирменным драйвером Uni-Q, принесшим немалую славу компании. Его «философская» суть — точечный источник звука, когда вся ширина полос излучается из одной точки. Практическое воплощение — твитер располагаются в центре среднечастотника. Основное, к чему приводит использование

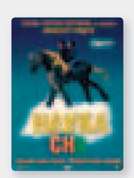
Звуковую сцену можно охарактеризовать тремя словами: масштабная, равномерная, глубокая

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ KEF fivetwo model 7
ТИП Полочные акустические системы
ЦЕНА 30 000 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Частотная характеристика – 100–30 000 Гц
- Чувствительность – 87 дБ
- Сопротивление – 8 Ом
- Магнитное экранирование – да
- Габариты – 400×104×230 мм
- Масса – 3,85 кг
- Цветовые решения – матовый серебряный, глянцевый черный

КОНТЕНТ

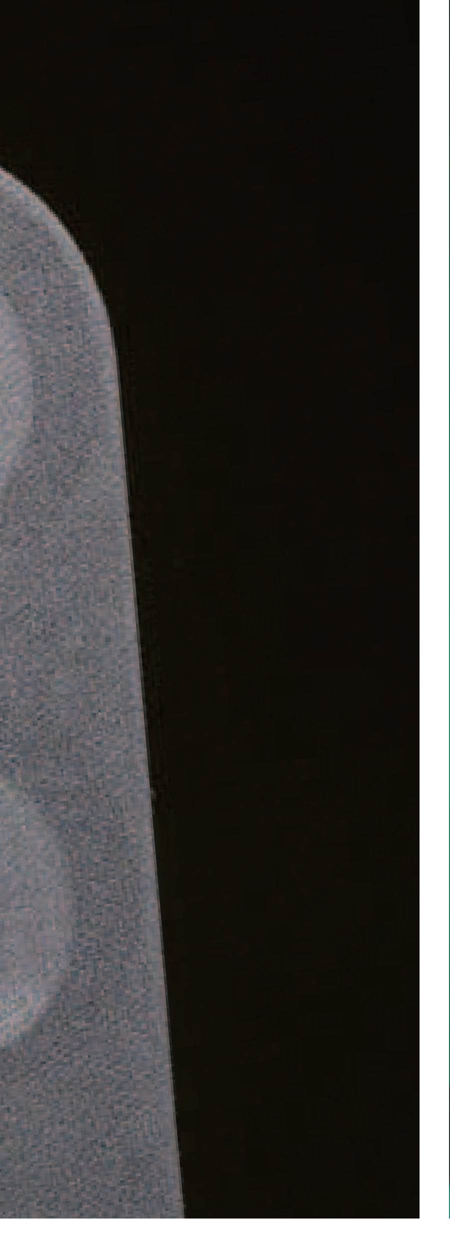
- **Наука сна**



То ли эта девушка, то ли не эта, то ли офис, то ли кровать, то ли вата, то ли снег, то ли сон, то ли нет... Причудливый визуальный ряд незаурядного фильма французского режиссера Мишеля Гондри дополняется качественной и фантастической озвучкой всего происходящего на экране. В исполнении fivetwo model 7 погружение главного героя в сон, а может, и не в сон обеспечено, а его приключения в несуществующем (а может, и существующем) мире, помимо странных картинок, дополнятся не менее загадочными звуками.

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- AV-ресивер NAD T754



fivetwo model 7 оснащены фирменным драйвером Uni-Q, принесшим немалую славу компании KEF

этой технологии, — великолепная масштабная звуковая сцена и равномерность частотной характеристики. А в модели fivetwo model 7 (как и в model 11) таких излучателей два. Учитывая, что Uni-Q состоит из двух динамиков, а еще есть два басовых и NXT-панель, всего у нас получится 7 динамиков на колонку и 14 на пару АС. Согласитесь, этого вполне хватит для создания окружающего саунда. Из конструктивных особенностей упомянем еще возможность вешать акустику на стену (специальный крепеж прилагается), а также коммутацию. Дело в том, что на самих колонках вы увидите разъем, подобный VGA, а подключить их к ресиверу можно только кабелем, идущим в комплекте. Минус такого решения понятен — нельзя осуществить апгрейд кабелей.

опыт

Окружение

Сразу скажем, что открытий при прослушивании KEF fivetwo model 7 мы не сделали. Колонки мало чем отличаются от старшей версии model 11, разве что басов чуть поменьше — и это логично, учитывая меньшие габариты и меньшее число басовых динамиков. И что важно, такая оценка — серьезный плюс. Фактически вы можете получить звук старшей версии, если хорошо настроите сабвуфер (кстати, с этой серией отлично сочетается KEF HTB2), а колонки не будут занимать много места, ведь их можно простонапросто закрепить на стене.

Теперь немного о звучании. Сцена, за которую ответственны все задействованные технологии, по-настоящему отменна. Масштабность, равномерность, глубина — вот те слова, которыми лучше всего можно ее описать. Прибавьте к этому достаточно ровную частотную характеристику, мягкие верха (между прочим, у model 11 они были жестче) и проработанную низкую середину, и в итоге возникает качественный кинотеатральный звук. Отдельно заметим, что на высокой громкости колонки «давят» на уши, не захлебываясь при этом. Количество выдаваемого драйва сравнимо с крупногабаритной акустикой. KEF fivetwo model 7 не упрекнешь в зажатости, плоскости или слабости — этих типичных огрехах дизайнерских систем в алюминиевом корпусе. Даже в музыке они показывают себя неплохо. Конечно, отчетливо воспроизвести микродинамику, тончайшие нюансы записи они не смогут. Впрочем, и задачи у этих колонок иные, да и аудиофилы все же предпочтут классические громкоговорители, которые широко представлены в модельном ряду KEF. Здесь же главным является иное — то, что за счет инновационных технологий можно даже всего из двух небольших колонок получить такой звук, который без каких бы то ни было сомнений относится к классу кинотеатрального Hi-Fi. Потому что английским разработчикам удалось решить эту задачу. А у покупателей, желающих приобрести нечто такое, что не занимает много места, но при этом отлично звучит, теперь есть выбор. Оправданный, пожалуй, выбор.

совет

Зеркала

Из-за применения панелей NXT, излучающих в бок, не следует располагать на боковых стенах какие-либо глушащие вещи (например, ковры), особенно вблизи колонок. Обычно открытые, пустые интерьеры позиционируются как неудачные для кинотеатральных систем, однако в случае с серией fivetwo рекомендация будет обратной. Ведь у них окружающий звук образуется за счет отражений, и акустические «зеркала» идут только на пользу.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Всего две колонки за пятерых, хорошее качество звука
МИНУСЫ: Высокая цена, проприетарный разъем для подключения



Серебряные фолианты

Сергей Судов

Минимализм и хай-тек, а играют по-взрослому. Изысканная полочная акустика от легендарного бренда

технология

ReVox: престиж

Изящные красавцы, «кабинеты» которых выполнены из фрезерованного алюминия, сразу приподнимают настроение своим привлекательным видом. Материал выбран не случайно — это еще и усиленная конструкция корпуса, исключающая вибрации. В системе применено магнитное экранирование. На передней стороне под металлическими сетками грилей мы видим два СЧ/НЧ-излучателя, а посередине — купольный твитер, который изготовлен также из алюминия. Сзади расположено небольшое отверстие фазоинвертора и достаточно мощные позолоченные винтовые клеммы, позволяющие использовать качественный акустический кабель большого сечения. В конструкции нашло применение фирменное акустическое оформление Reflex system and dr. Конфигурации шасси у ReVox Re: sound S Shelf разработана по системе D'Appolito с симметричной дисперсией звука и распределением басов. Рекомендуемая мощность усилителя для этих стойких алюминиевых солдатиков — до 90 Вт при нагрузке в 8 Ом (именно такой АС и обладают). Очень неплохой показатель чувствительности — он равен 88 дБ. Несмотря на то что нижний предел частотной характеристики составляет всего 60 Гц, колонки способны оформить басовый регистр, но если предполагается, что они будут работать в более динамичном режиме, то рекомендуется подобрать к ним отдельный басовый модуль. Есть возможность повесить сателлиты на стену, но для этого нужно дополнительно приобрести комплект креплений.

опыт

Маленьких не обижаем

Учитывая небольшие размеры самих полочных колонок и их излучателей (а также все прочие технические характеристики), мы были готовы к тому, что колонки не смогут поразить нас увесистым басом. Тем не менее ради чистоты эксперимента мы не стали использовать конфигурацию трифоника и подключать отдельный

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ
ReVox Re: sound S Shelf
ТИП Полочная акустическая система
ЦЕНА 26 300 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Количество полос – 2
- Частотный диапазон – 60–20 000 Гц
- Рекомендуемая подводимая мощность – 2 × 90 Вт
- Чувствительность – 88 дБ
- Сопротивление – 8 Ом
- Габариты – 370×97×190 мм
- Масса – 2,8 кг

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... –
- ДЖАЗ .... +
- ЭЛЕКТРОНИКА .... +
- КЛАССИКА .... +

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Интегральный усилитель Pioneer A-A6-J

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Очень деликатное, прозрачное звучание, стильные «кабинеты»
МИНУСЫ: Нужен дополнительный басовый модуль, высокая цена



Конфигурация шасси у ReVox Re:sound S Shelf разработана по системе D'Appolito с симметричной дисперсией звука и распределением басов

Сольная классика, особенно клавишные, скрипка, флейта — везде мы слышим чистый, деликатный, аристократический саунд

сабвуфер. Ведь производитель позиционирует эту пару как самодостаточную акустическую систему широкого применения. Тот факт, что предел доступных для воспроизведения низких частот ограничен 60 Гц, негативно отразился на тяжелом роке — заядлым металлистам стоит приобрести такие АС лишь в детскую комнату. Зато остальной материал подарил нам чувство приятного удивления. Нет, конечно, о какой-то исключительной и грандиозной масштабности речи не шло, но объем и глубина, скажем, при исполнении мягкой поп-музыки или джаза были предельно осязаемы и приятны. Да и приличный мид-бас присутствовал, оформляя целостность произведений. Сольная классика, особенно клавишные, скрипка, флейта — везде мы слышали чистый, деликатный, аристократический саунд. Вот тут и прояснилось истинное назначение этих «серебряных фолиантов» — спокойная, тихая, камерная музыка при свечах в уютной гостиной или нечто нежное в спальне на сон грядущий.

совет

Почитать — послушать

Корпуса колонок изготовлены из алюминия и требуют бережного обращения — постарайтесь не поцарапать их, иначе настроение будет испорчено. Акустика предназначена исключительно для размещения в полках, поэтому советуем предпочесть именно этот дизайнерский наказ при инсталляции. В упаковке вы найдете ножки-стикеры, которые следует приклеить к нижней части «кабинетов». В винтовых клеммах есть заглушки — их легко вынуть, если вы хотите использовать акустический кабель, разделанный под «бананы». Производитель рекомендует соблюсти одно условие: не придвигать колонки вплотную к книгам или к другим предметам интерьера — расстояние должно быть не менее 5 см с каждой стороны. Порт фазоинвертора, который находится сзади, также не должен быть закрыт.

 SACD/CD-плеер Pioneer PD-D6-J
Интегральный стереофонический усилитель Pioneer A-A6-J



Смена имиджа

Сергей Судов

Стильная необычная парочка займет достойное место в любой стереосистеме класса Hi-Fi. А воспроизведение SACD дает ей дополнительные очки

Прошедшие тюнинг

Парочка предельно элегантна, и смена имиджа и дизайна пошла ей только на пользу. Неизменно строгие формы обрели приятную черточку в виде изгиба лицевой панели, но, впрочем, сохранили солидность с добавлением тонкого шарма. Оба блока имеют жидкокристаллические дисплеи, которые считаются наименее «шумящими», к тому же при желании их можно и вовсе отключить.

В настройке приборов принимали участие специалисты из AIR Studios Sound Tuning, что является залогом натурального и оригинального звучания фонограмм. Проигрыватель Pioneer PD-D6-J оснащен сдвоенным ЦАПом от Burr-Brown с частотой 192 кГц и разрядностью 24 бит. Как и практически во всех плеерах компании, здесь применена фирменная технология Legato Link Conversion PRO, использующая гладкий цифровой фильтр. Отдельный SACD-чип, отвечающий за преобразование DSD-потока, сокращает путь прохождения сигнала и тем самым гарантирует отсутствие шумов при воспроизведении. Чрезвычайно стабильный высокоточный тактовый генератор обеспечивает работу системы с минимальным джиттером. Усилитель Pioneer A-A6-J построен по принципу «двойное моно» и принадлежит к классу AB. Его суммарная мощность при нагрузке в 4 Ом равна 120 Вт, однако существует возможность работы с еще более низкой нагрузкой. В аппарате использованы сотовая структура шасси прибора, система блока питания (LAPT) с быстрой отдачей и схема с линейностью в широком диапазоне. Он, кроме того, оснащен функцией Source Direct, которая позволяет избежать любой интерференции звукового сигнала. Оба модуля укомплектовываются неболь-

Весь материал, абсолютно всех жанров, показал состоятельность тандема и его высокий профессионализм

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Pioneer PD-D6-J
ТИП SACD/CD-плеер
ЦЕНА 11 700 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Воспроизведение – SACD, CD, CD-R/RW
- Поддержка – MP3, WMA
- Частотная характеристика – 4–50 000 Гц
- Отношение сигнал/шум – не менее 110 дБ
- Динамический диапазон – не менее 108 дБ
- Общие гармонические искажения – не более 0,003 %
- Аудиовыходы – стереопара, цифровой оптический, цифровой коаксиальный
- Габариты – 420×100×340 мм
- Масса – 4,5 кг

НАЗВАНИЕ Pioneer A-A6-J
ТИП Интегральный стереофонический усилитель
ЦЕНА 13 990 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность (на 8 Ом, при 0,001 % ПКГ) – 2 × 47 Вт
- Частотная характеристика – 5–100 000 Гц
- Соотношение сигнал/шум – не менее 103 дБ
- Общие гармонические искажения – не более 0,05 %
- Потребляемая мощность – 170 Вт
- Аудиовходы – пять стереопар
- Габариты – 420×100×359 мм
- Масса – 10 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Акустические системы Q-Acoustics 1050





› Тыловая панель обошлась без XLR



› Единство духа и стиля



› Каждому компоненту — свой пульт

Отдельный SACD-чип, отвечающий за преобразование DSD-потока, сокращает путь прохождения сигнала и тем самым гарантирует отсутствие шумов при воспроизведении

шими, но удобными и эргономичными пультами ДУ.

CD vs SACD

опыт

Тестирование было необычайно интересным — еще бы, новейшая стереосистема от Pioneer, да к тому же умеющая воспроизводить диски высокого разрешения SACD. Любопытный штрих: изначально, когда шла борьба форматов SACD и DVD-Audio, компания поддерживала последний вариант и только позже стала внедрять «вражеский» в свои DVD-проигрыватели. А тут он и вовсе главенствует. Но все по порядку. Мы проверяли тандем в нескольких направлениях: как усилитель и CD-плеер, как усилитель и SACD-плеер, плюс сравнивали стереотреки CD-слоя и стереотреки SACD-слоя на гибридных дисках между собой. В первом случае у нас не было даже мельчайших замечаний. Весь материал, абсолютно всех жанров, показал состоятельность компонентов и их высокий профессионализм. Все условия и нюансы, при проработке которых ставится высшая оценка, были соблюдены. Добавим, что функцию Legato Link мы намеренно отключили — завзятые аудиофилы порой ее не жалуют. Что касается SACD, то и здесь саунд был достойный, хотя из-за иногда присущей DSD синтетичности несколько снижалась яркость звука, а баса становилось чуть меньше (хотя кто запретит прибавить громкость). Однако это можно было различить лишь в очень динамичных композициях. А вот при сравнении двух слоев на гибридном носителе CD-версия уверенно вышла вперед — больше динамики, шире масштаб сцены, мясистый, ближе к аналоговому, саунд. Даже слегка выделяющийся бас, который на SACD был более собранным, не портил картину, а, напротив, украшал ее. И, конечно же, мы не удержались от того, чтобы подключить к усилителю виниловый проигрыватель. Встроенный фонокорректор оказался на редкость удачным. Звук был отнюдь не плоский и блеклый, как это порой бывает в недорогих моделях, — совсем наоборот, экспрессия винила била через край.

Раскрась звук

совет

Коммутация выполняется быстро и без проблем. Переход из режима CD на «территорию» SACD осуществляется нажатием соответствующей кнопки на пульте ДУ, но только при остановленном диске. Еще одно нажатие возвращает плеер в режим проигрывания CD (обычного компакт-диска или CD-слоя гибридного диска). Кнопка Pure Audio полностью отключает дисплей плеера, во избежание дополнительных помех, а использование диммера может приглушить яркость его свечения. Фирменная «пионеровская» функция Legato Link имеет свойство окрашивать звук, и некоторые слушатели стараются к ней не прибегать. Во всяком случае, во время воспроизведения вы можете поэкспериментировать, нажимая на кнопку с одноименной маркировкой. В усилитель встроен фонокорректор для проигрывателей винила, оснащенных картриджами MM. При подсоединении не забудьте тщательно прикрутить земляную жилу.

КОНТЕНТ

› ПОП .... +
› РОК .... +
› ДЖАЗ .... +
› ЭЛЕКТРОНИКА .... +
› КЛАССИКА .... +

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Привлекательный дизайн

МИНУСЫ:
Воспроизведение SACD (стерео) не очень масштабно, нет возможности прослушать дорожку с многоканальной записью



Пластический этюд

Сергей Судов

Отличный, не лишенный стиля комплект домашнего кинотеатра начального уровня от известного бренда порадует вас прекрасным изображением и звуком

ТЕХНОЛОГИЯ

Конвертация сигнала

После сборки акустики перед вами встают высокие и изящные сателлиты — фронтальные и окружающего звука. Сделаны они из черного пластика и спереди защищены матерчатыми грилями, тоже черными. Центральный спикер, совсем крохотный, предназначен для настенного монтажа (к слову сказать, на стену можно повесить все АС). Эти акустические компоненты имеют 6,5-сантиметровые излучатели конического типа, причем в громкоговорителе центрального канала их два, а в остальных сателлитах по одному. Объединяет же их примененная здесь система Bass-reflex. Нижняя часть напольников является, по сути, «бас-экстендером» для глубокой проработки средних частот и мид-баса. А еще, как это и положено театру, в комплект входит сабвуфер — правда, довольно небольшого размера и пассивный. Излучатель низких частот имеет 16-сантиметровый конический диффузор и расположен с правой стороны «кабинета», фазоинвертор же вынесен на переднюю панель. Теперь перейдем к электронному компоненту — проигрывателю/ресиверу. Прогрессивная развертка, несомненно, имеется, мало того, Panasonic SC-PT850EE-K обладает способностью конвертировать сигнал до разрешения 1080p, используя интерфейс HDMI, которым оснащен основной модуль. Порт USB поможет получить звуковую или иную информацию с внешнего накопителя или с ПК. Если ваше видеоотображающее устройство тоже марки Panasonic и оно поддерживает функцию VIERA Link, то, задействовав интерфейс HDMI, вы сможете синхронно управлять ДК и телевизором. Встроенный тюнер принимает все радиостанции, которые вещают в диапазоне FM. В комплекте вы найдете микрофон для караоке — проснитесь и пойте. Также прилагаются выносной

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Panasonic SC-PT850EE-K
ТИП Домашний кинотеатр
ЦЕНА 18 490 рублей

DVD-ПЛЕЕР/РЕСИВЕР
- Воспроизведение – DVD, DVD-RAM, DVD±R/RW/DL, SVCD, VCD, CD, HDCD
- Поддержка – MP3, DivX, JPEG, High MAT-2
- ВидеоЦАП – 12 бит/108 МГц
- Прогрессивная развертка – да
- Видеовыходы – SCART, компонентный, HDMI
- Аудиовыходы – цифровой оптический, стереопара
- Порт USB – 1
- Габариты – 430×60×363 мм
- Масса – 3,5 кг

АКУСТИКА
- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Общая мощность (6 Ом, 1 % THD) – 660 Вт
- Фронтальная/тыловая АС Габариты – 252×1123×253 мм Масса – 3,7 кг
- Центральная АС Габариты – 270×94×95 мм Масса – 1,3 кг
- Сабвуфер Габариты – 153×415×257 кг Масса – 3,6 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ
- ЖК-телевизор Sony Bravia 32V2000


› Система охлаждения


› Микрофон для караоке


› Пульт ДУ

Panasonic SC-PT850EE-K обладает способностью конвертировать сигнал до разрешения 1080p, используя интерфейс HDMI, которым оснащен электронный компонент

калибровочный микрофон и удобный пульт ДУ.

Добротная работа

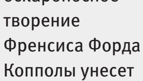
Соединение с жидкокристаллической панелью выполняем кабелем HDMI-HDMI. После сборки сателлитов и подсоединения акустических проводов мы подсоединяем калибровочный микрофон к требуемому гнезду на передней панели и следуем указаниям инструкции. Все дело занимает не больше десяти минут. После этого мы располагаемся в оптимальном для просмотра и прослушивания месте и осваиваем и другие функции и настройки в меню плеера/ресивера.

Из заводских пресетов выбираем Cinema1, который выделяет больше деталей в темных сценах. В подменю Video Mode включаем видеовыход HDMI, обеспечивающий разрешение 720p, так как наш стендовый телевизор рассчитан именно на это значение. А далее приступаем непосредственно к тесту. Материал у нас подготовлен сложный — военная драма, изобилующая батальными сценами, и в нас зарождается сомнение, сможет ли система полностью обработать такую трудную звуковую дорожку (выбор сделан в пользу DTS) и передать весь кошмар войны. Однако в действительности все далеко не так уж и плохо, хотя на низкочастотном диапазоне и сказывается как материал акустических систем, так и присутствие пассивного сабвуфера малого размера. Нет, как такового баса достаточно, но он больше слышим, чем осязаем, как того требует закон театра. То есть усиливая громкость, мы не усиливаем динамику, а от этого саунд теряет долю реалистичности. А вот объем Panasonic SC-PT850EE-K создает очень хороший. Отчетливо и детально звучит центральный спикер, без искажений передавая все диалоги. Что касается картинки, то слабых мест по части видео мы не обнаружили — даже такой сложный фактор, как обработка сцен в темноте и ее глубина не дает повода для критики.

Сделай сам

Каждая фронтальная и тыловая колонка состоит из трех частей, и вам предстоит осуществить монтаж этих элементов. Впрочем, не отчаивайтесь — выполнить его легко и быстро. В паз подставки вы вставляете нижнюю часть сателлита и крепите винтами, а затем надеваете сверху секцию с динамиками, предварительно подсоединив к ее пружинным клеммам короткий провод, который выходит из бас-экстендера. Перепутать что-либо невозможно — по-другому систему просто не собрать. Коммутация с блоком проигрывателя/ресивера также займет не очень много времени. Полярность акустических проводов и зажимов промаркирована. Видеосигнал на ваш телевизор советуем направить по интерфейсу HDMI, что, несомненно, отразится на качестве изображения. Грили у акустики несъемные, поэтому не пытайтесь поддеть их ножом.

КОНТЕНТ



› Апокалипсис сегодня
Эпохальное оскароносное творение Френсиса Форда Копполы унесет вас во времена вьетнамской войны и заставит пережить вместе с главным героем череду опасных приключений. Объем и детальность звуковой картины, создаваемой домашним театром Panasonic SC-PT850EE-K, усилят реалистичность происходящего.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Многофункциональность, отличное изображение, наличие порта HDMI

МИНУСЫ:
Упрощенная конструкция акустической системы, недостаток динамики



Два в одном

Сергей Бочаров

Компактный и элегантный мультиформатный аппарат с хорошим качеством работы наверняка найдет свое место в детской или на даче

технология

Удачная комбинация

Установленная в новинке ЖК-панель имеет разрешение 800×600 при соотношении сторон 4:3. Невзирая на невысокую разрешающую способность, дисплей может отображать сигнал 720p и 1080i с внешнего HD-источника, используя встроенный компонентный терминал. Для достижения высокого качества картинки аппарат оснащен технологией MADi. С ее помощью стало возможным осуществлять прогрессивное преобразование видеоряда без возникновения цифровых артефактов. Используя специальный алгоритм, процессор анализирует статичные и динамичные объекты в кадре, а затем создает для каждого из них, в четном и нечетном полях изображения, свой вектор компенсации. Встроенный DVD-плеер, помимо традиционных DVD, воспроизводит также видео в формате DivX.

опыт

Двойной стандарт

Тесты «белее белого» и «чернее черного» правильно отображаются при заводском пресете «натуральный». Шкала градаций серого цвета выводится в полном объеме после подстройки уровня контраста дисплея. Цветовая таблица демонстрирует корректную цветопередачу, но обнаруживаются расхождения между черным/пурпурным и синим/белым секторами. Увидеть полностью шкалу четкости, к сожалению, нам не удается даже при максимальном значении этого параметра. Подключив к компонентному входу HD DVD-плеер Toshiba HD-E1, мы получаем отличный результат — похоже, проблема кроется не в дисплее, а в скромных возможностях встроенного плеера. Установив туда DVD с фильмом «Сломанная стрела» (R1, NTSC), продолжаем тест. Изображение на экране качественное, налицо некоторая объемность, но в темных участках кадра присутствует весьма заметный «москитный» шум, особенно различимый на однородном сером поле. Динамичные сцены панель показывает весьма достойно, без артефактов деинтерлейсинга, и единственный замеченный минус — «мазки», возникающие при быстром панорамировании. Звуковой тракт уверенно передает средние и высокие частоты, низы звучат менее убедительно. Но после подключения наушников мы слышим очень приличный звук.

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Toshiba 20 SLDT1
ТИП ЖК-видеодвойка
ЦЕНА 17 990 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Экран – 20 дюймов; формат 4:3
- Яркость – 450 кд/м²
- Контрастность – 500:1
- Углы обзора (верт/гор) – 120/160 градусов
- Разрешение матрицы – 800×600
- Время отклика – 16 мс
- Поддержка форматов – VCD, MP3, DivX, JPEG
- ВидеоЦАП – нет данных
- АудиоЦАП – 24 бит/192 кГц
- Прогрессивная развертка – да
- Видеовходы – композитный, S-Video, компонентный, D-SUB
- Аудиовходы – стереопара
- Аудиовыход DVD-плеера – на наушники
- Акустическая система – 2 × 2,5 Вт
- Габариты – 591×405×158 мм
- Масса – 11,2 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- HD DVD-плеер Toshiba HD-E1


Все коммутационные порты дисплея размещены в задней части устройства


Левая панель корпуса целиком отдана DVD-плееру


Пульт ДУ

Невзирая на невысокое разрешение, дисплей может отображать 720p и 1080i с внешнего источника

При воспроизведении второго тестового DVD — «Братья Гримм» (R5, PAL) — на экране возникает довольно привлекательная картинка с глубоким черным цветом, причем «москиты» залетают крайне редко. В динамичных эпизодах пару раз обнаруживается «гребенка», изредка проскакивают «мазки». Просмотр цифровых фотоснимков не вызывает у видеодвойки никаких проблем — кадры на экране сочные, красивые.

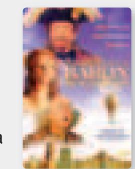
В погоне за динамическим диапазоном

СОВЕТ

В нашем статичном тесте полную шкалу серого тона мы смогли увидеть, только установив на максимум регулятор контраста и уменьшив на пять единиц яркость дисплея. При работе через компонентный порт нам этого делать не понадобилось, в режиме «натуральный» тест был отображен корректно. А чтобы получить наиболее качественный звук, лучше всего воспользоваться наушниками.

КОНТЕНТ

Приключения барона Мюнхгаузена



Как известно, всю правду о невероятных приключениях Мюнхгаузена знает только он сам. Вот и режиссер фильма Терри Гильям решил рассказать о них от лица самого барона (Джон Нивелл). В этой увлекательной ленте мы увидим полет на пушечном ядре, сражение с трехголовым грифоном и другие эпизоды из жизни великого правдолюба. Неужели это действительно было? Но ведь всем известно, что Мюнхгаузен никогда не врет.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Хороший дизайн, мультиформатность, богатство настроек, малые габариты

МИНУСЫ: Артефакты в динамичных сценах, слабый звуковой тракт, «москитный» шум на изображении NTSC

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Sony STR-DG910
ТИП AV-ресивер
ЦЕНА 15 800 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Мощность – 7 × 100 Вт
- Декодирование – до DTS Neo:6
- Пространственное разложение сигнала – Dolby Pro Logic IIx
- THX-сертификация – нет
- Система автонастройки/автокалибровки – да
- Аудиовходы – восемь стерео, три цифровых оптических, два цифровых коаксиальных
- Видеовходы – семь композитных, три компонентных, три HDMI
- Видеовыходы – композитный, компонентный, HDMI
- Габариты – 430×158×352 мм
- Масса – 10,6 кг

Юрий Пеньков

Первая ласточка

Поклонники HD-Video могут ликовать — новая модель ресивера от Sony заполняет пустующую нишу «переходных» образцов. Это еще не полноценный представитель царства Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD и DTS-HD, но от «обычного» ресивера его отличает очень многое

история

3 HD

Итак, свершилось: корпорация Sony представила три ресивера, ориентированных на использование в домашнем кинотеатре последнего поколения — оборудованного источниками и мониторами High Definition. Причем (в отличие от амбициозных планов конкурентов) STR-DG510, STR-DG710 и даже старшая модель STR-DG910 не поражают заоблачными ценниками, хотя текущий момент более чем удачен для «снятия сливок». Как бы то ни было, фундамент новой концепции AV-оборудования от Sony составляют три кита: современность, универсальность и доступность. Особенно интересен флагман дебютного трио — STR-DG910, в чьей конструкции появился модуль автокалибровки DCAC (Digital Cinema Auto Calibration), впервые представленный в прошлом году в ресиверах линейки ES. Гвоздь программы — поддержка восьмиканального Linear PCM, то есть, по существу, первый серьезный шаг к удовлетворению спроса на HD-совместимые усилительно-коммутационные устройства. Что будет дальше, покажет время.

технология

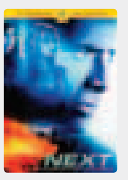
Вперед в будущее

Функциональный потенциал новинки подчеркнуто категоричен. С коммутационной панели Sony STR-DG910 исчезли разъемы S-Video, отсутствует и многоканальный аналоговый аудиовход. Вместо этого предложен HDMI-свитчер с поддержкой сигнала до 1080p (заметим, что этот популярный интерфейс реализован в версии 1.2a) и система Digital Media Port с модулями для подключения плееров Sony Network WALKMAN.

Композитный или компонентный видеосигнал конвертируется в цифровую форму и может быть

КОНТЕНТ

Пророк



Очередной антитеррористический экшен развивается по рельсовому сюжету, однако это ни в коей мере не умаляет экранного драйва. Симбиоз Николаса Кейджа и вечной темы – хорошие парни наказывают плохих парней – в который раз демонстрирует свою непотопляемость. Как и в любом зрелищном кинофильме, в «Пророке» звуковые эффекты играют далеко не последнюю роль, поэтому, если речь идет о домашнем просмотре, для полноты восприятия режиссерского замысла без качественного ресивера не обойтись. Новый Sony STR-DG910 окажется незаменимым ключом к решению возникшей проблемы.

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Акустические системы Klipsch RF-63





Коммутационное поле



Органы управления на передней панели



Пульт ДУ

Помимо HDMI-свитчера, предусмотрена апконверсия аналогового видеосигнала в цифровую форму

выведен через порт HDMI (обратной и промежуточной конверсии не предусмотрено). Стремясь к полной интеграции продукта с компонентами Sony, разработчики включили в арсенал ресивера функцию Bravia Theatre Sync, которая позволяет управлять совместимыми телевизорами Bravia, источниками и новыми ресиверами с единого пульта, вызывая большинство функций нажатием одной кнопки.

Совершенно неожиданно выглядят на коммутационной панели целых четыре выхода на сабвуферы. Такое богатство нечасто встречается и у эксклюзивных моделей, однако в Sony посчитали, что иногда рациональнее использовать несколько компактных НЧ-модулей вместо одного большого, например в случае подключения небольших АС с ограниченной басовой отдачей.

Проще простого

ОПЫТ

Ресивер STR-DG910 обладает поразительной адаптивностью — с ним интересно работать как абсолютному новичку, так и искушенному корсару AV-морей. И если пользователи первой категории, скорее всего, будут просто искренне радоваться открывающимся возможностям цифрового видеотеатра, то вторые непременно найдут удовольствие во время экспериментов с видеоконвертером и системой автоматической калибровки.

Да, теперь появилась редкая для бюджетных ресиверов Sony возможность поручить настройку системы автоматике, хотя совершенно не исключается и ручное управление регулируемыми параметрами. Модуль DCAC позволяет проверить факт и полярность подключения каждой АС, установить их «размер» и уровень громкости звучания, оценить расстояние от каждой колонки до точки прослушивания, скорректировать частотные характеристики сигнала. Тем не менее резонансные и фазовые «каверны» в помещении система не определяет, и если данное обстоятельство является критичным, то следует иметь его в виду.

Наличие видеоконвертера, вне всякого сомнения, создает удобство для коммутации — в таком случае устройство отображения подсоединяется посредством только одного кабеля.

А вот результат преобразования аналогового сигнала в цифровую форму, возможно, устроит далеко не всех, хотя, по большому счету, восприятие оцифрованной картинки — это дело привычки, хорошо знакомой всем владельцам DVD-рекордеров. Проблема заключается в фильтрации аналоговых помех, которые зачастую принимаются за полезный сигнал и включаются в обработку. Такова плата за отсутствие лишних проводов, но если есть желание (и возможность) транслировать на монитор «аутентичный» композитный/компонентный аналоговый сигнал, то никаких препятствий к этому нет.

В части работы со звуковым потоком ресивер продолжает лучшие фирменные традиции: процессинг эффективен и корректен, звуковые образы формируются без тональных или фазовых искажений. Для любителей «погорячее» найдется способ поиграть пресетными настройками, а большинство благодарных пользователей вполне удовлетворятся заводскими установками.

Не попасть впросак

СОВЕТ

Пользовательский интерфейс экранного меню STR-DG910 доступен только по шине HDMI. Это обстоятельство следует иметь в виду, когда вы будете оценивать совместимость ресивера с имеющимся у вас устройством отображения.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Современный набор функций, невысокая цена

МИНУСЫ: Нет многоканального аналогового входа



Проще простого

Юрий Пеньков

Оказывается, чтобы попасть в мир аналогового звука, можно уплатить за входной билет льготную цену — именно такие условия предоставляет новый проигрыватель виниловых дисков Rega P2

история

Сделано с гордостью

Если крупная надпись «Made in England» на упаковочной коробке проигрывателя LP имеет в ваших глазах особую притягательность, значит, главная задумка маркетингового отдела компании Rega Research Limited оказалась правильной.

Сделав ставку на удешевление ряда своих новых продуктов, производитель поспешил заверить публику, что основная потребительская характеристика — легендарное качество Rega — останется в них без изменений. Что ж, не нам критиковать и без того ответственный шаг, на который решилось руководство фирмы в стремлении расширить присутствие бренда на рынке. Однако в каждом классе аудиоустройств существуют свои сложившиеся стандарты, и не выйти за их пределы при радикальном упрощении конструкции и технологий — задача весьма непростая. С другой же стороны, аудиофилы со стажем наверняка помнят происходивший в начале 80-х годов прошлого века парад дешевых пластмассовых вертушек, многие из которых успешно трудятся и по сей день, проявляя чудеса выносливости. Так что не будем спешить с выводами.

Процесс инсталляции вертушки упрощен до максимума

технология

Детали конструктора

Беглый анализ конструкции проигрывателя порождает улыбку сострадания: P2, подобно Буратино двадцать первого века, на 90% сделан из MDF. Упомянутый мебельный материал использован при изготовлении стола, из него же создан и диск, который, словно фиговым листком, прикрыт тонким матерчатым матом. Шкив отлит из пластмассы и тоже не выглядит революционно. Однако на этом упрощения завершаются, и гордое имя Rega наконец-то начинает напо-

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Rega P2
ТИП Проигрыватель виниловых дисков
ЦЕНА 14 600 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Привод – пассиковый двухскоростной
- Опорный диск – MDF
- Тонарм – Rega RB 250
- Эффективная длина тонарма – 240 мм
- Картридж – Bias 2 (опция)
- Неравномерность вращения – нет данных
- Габариты – 440×100×360 мм
- Масса – нет данных

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... –
- ДЖАЗ .... –
- ЭЛЕКТРОНИКА .... –
- КЛАССИКА .... +

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Фонокорректор Trigon Vanguard II

Уровень звучания, демонстрируемый Rega P2, намного опережает возможности CD-плееров

минать, что изделие выпущено именно под его маркой. 12-вольтовый асинхронный мотор — довольно дорогостоящий узел, и его присутствие сразу вселяет надежды на лучшее. Не в меньшей степени согревает душу и классический тонарм RB 250 — как задний привод седана Mercedes, он порождает уверенность в завтрашнем дне, основанную на проверенных, а не сиюминутных решениях. Правда, из доступных регулировок имеется лишь вариация VTF, но для неопытного волшебника количество заклинаний и должно быть щадящим. Тем более что никто не отменял возможность поупражняться с шаблоном и отверткой при установке звукоснимателя.

В стандартной поставке вертушка предлагается без картриджа, однако опциональные версии включают ГЗМ Bias 2.

Все будет хорошо!

ОПЫТ

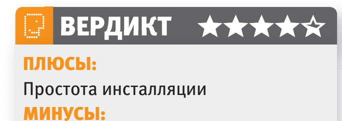
Несмотря на вопиющую простоту конструкции, Rega P2 все-таки потребует от инсталлятора наличия некоторого опыта — хотя бы в части корректной установки звукоснимателя в несъемный шелл тонарма. Эта операция, которую в значительной мере облегчает использование прилагаемого шаблона (и еще больше — если применить уровень и специальные настроечные весы с зеркальцем), является самой длительной в процессе настройки проигрывателя — острый глаз и уверенные движения рук позволят выполнить ее минут за десять. Далее нужно лишь установить противовес тонарма в положение, соответствующее номинальному значению VTF для данного звукоснимателя, и вертушка готова к действию.

Работа по подключению к внешним устройствам по своей непосредственности похожа на детский утренник. Провод заземления, способный огорчить нынешнее поколение пользователей одним только фактом своего существования, отсутствует здесь как класс — необходимую защиту от паразитных наводок обеспечивает экран сигнальной шины. Однако уровень шумов (в том числе и электрической природы) при воспроизведении пластинок оказывается низким и не мешает восприятию. Те характеристики звука, которые зависят в первую очередь от конструкции стола, тонарма и особенностей приводного механизма, не преподносят сюрпризов. Rega P2 достаточно щедро отдает информацию, содержащуюся на дорожках диска, и, самое главное, демонстрирует уровень звучания, намного опережающий возможности CD-плееров сравнимой стоимости. Что касается всего остального, то следует признать, что возникает необходимость долгого и кропотливого поиска совершенства — в первую очередь в подборе и звукоснимателя, и фонокорректора. Их комбинация позволит добиться индивидуально приемлемого саунда (как по качеству, так и по цене), что произойдет без оглядки и поправок на компромиссы проигрывателя.

Дорога к счастью

СОВЕТ

«Вживление» вертушки в аудиосистему мы советуем начать с подбора фонокорректора. Некоторые из них обладают возможностью подстройки под различные типы картриджей, что во многом облегчит второй этап борьбы за звук, а именно выбор головки звукоснимателя. Примечательно, что ценового порога, равно как и предсказуемой совместимости, в данном деле не существует, так что можно сначала обратить свой взгляд на проверенные пользовательским опытом бюджетные решения, а затем при необходимости постепенно повышать планку.





Серебряный универсал

Сергей Бочаров

Этот комплект можно с успехом использовать как в составе домашнего кинотеатра на основе ПК, так и подключив к нему DVD-плеер

ТЕХНОЛОГИЯ

Используя объем по максимуму

Ввиду значительной массы сабвуфера Sven HA-1410T размещается в двух коробках, одну из которых занимает сабвуфер, а во второй находятся четыре сателлита и центральный спикер. К колонкам прилагаются также межкомпонентные и акустические кабели и пульт ДУ карточного типа. Корпуса всех АС выдержаны в серебристой гамме, также доступны варианты «бук» и черный. На передней панели «саба» в зеркальном круге расположен люминесцентный дисплей, на который выводится информация о режиме работы и настройке системы. Четыре одинаковых двухполосных сателлита с фазоинверторным (порт выведен на заднюю панель) акустическим оформлением изготовлены из MDF толщиной примерно 15 мм. Корпуса колонок заполнены звукопоглотителем для эффективной борьбы со стоячими волнами. Диффузор СЧ-динамика изготовлен из полипропилена с каучуковым подвесом и пылезащитным колпачком в форме пули для эффективного выравнивания фазы звуковых колебаний. Твитеры в комплекте Sven HA-1410T — с легким шелковым куполом. Центральный спикер в отличие от сателлитов оснащен двумя СЧ-динамиками и одним твитером. Отдельного внимания заслуживает конструкция сабвуфера. Он также выполнен по фазоинверсной схеме с выведенным вниз портом. Диффузор басового динамика сделан из плотного материала и имеет вогнутый внутрь колпачок для подавления паразитных резонансов. На задней панели сабвуфера находятся все необходимые коммутационные порты и солидный ребристый радиатор. Для подключения сателлитов и колонки центрального спикера предназначены пружинные зажимы.

СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ Sven HA-1410T
ТИП Комплект акустики 5.1
ЦЕНА 9000 рублей

ФРОНТАЛЬНЫЕ И ТЫЛОВЫЕ АС
- Частотная характеристика – 70–20 000 Гц
- Максимальная мощность – 35 Вт
- Чувствительность – нет данных
- Полное сопротивление – 6 Ом
- Динамики:
  Высокочастотный – 1 × 25 мм
  Среднечастотные – 1 × 133 мм
- Магнитное экранирование – да
- Габариты – 280×155×200 мм
- Масса – 4 кг (каждая)

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АС
- Частотная характеристика – 70–20 000 Гц
- Максимальная мощность – 35 Вт
- Чувствительность – нет данных
- Полное сопротивление – 6 Ом
- Динамики:
  Высокочастотный – 1 × 25 мм
  Среднечастотные – 2 × 133 мм
- Магнитное экранирование – да
- Габариты – 155×430×200 мм
- Масса – 5 кг

САБВУФЕР
- Частотная характеристика – 38–120 Гц
- Мощность – 120 Вт
- Диаметр излучателя – 180 мм
- Частота среза кроссовера – 120 Гц
- Переключение фазы – нет
- Магнитное экранирование – нет данных
- Габариты – 320×320×400 мм
- Масса – 15 кг

- Масса всего комплекта – 36,6 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- DVD-плеер Samsung HD DVD-950


На задней стенке «саба» находятся коммутационные терминалы и солидный радиатор


Индикатор сабвуфера


Пульт ДУ карточного типа

На передней панели сабвуфера в зеркальном круге расположен люминесцентный дисплей, на который выводится информация о режиме работы системы

Удобство и качество

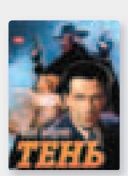
Первое испытание мы проводим в режиме трифоника (два фронта и «саб»), и сразу обращаем внимание на весьма низкий уровень собственных шумов, которые незаметны даже на максимальной громкости. При заводских установках звучание довольно вялое и безликое, но ведь и акустика у нас абсолютно новая и не прошедшая приработку. Поэтому, установив регуляторы тембра примерно на 70%, мы повторяем задачу, и на этот раз комплект радует отличным и напористым саундом. С классикой Sven HA-1410T справляется отлично, причем мощности колонок с лихвой хватает для озвучивания нашего тестового зала. Цельная звуковая картина обладает хорошим разрешением и прозрачностью. Правильная пространственная локализация инструментов свободна от неконтролируемых «флуктуаций». Акустика обладает немалым запасом неискаженной мощности, что полностью подтверждается во время прослушивания латиноамериканских ритмов — даже на самой высокой громкости звуковой тракт работает практически без искажений. Детально и качественно прорабатываются средне- и высокочастотная области. Воспроизведение НЧ-регистра заслуживает отдельных теплых слов. Sven HA-1410T одинаково хорошо передает как ритмичный бас с быстрой атакой, так и раскатистый, затяжной. Но самого глубокого баса система все же не достигает, что, впрочем, соответствует цене комплекта. Пора смотреть кино. DVD с фильмом «Крепкий орешек — 3: Отмщение неизбежно» готов к просмотру. Подстроив временные задержки интегрированного в плеер Samsung HD DVD-950 декодера, мы получаем превосходное звуковое поле, которое плотно заполнило наш зал площадью 30 м². Сложная дорожка киноленты, насыщенная звуками взрывов и выстрелов, практически не представляет проблем для Sven HA-1410T. Единственная сцена, которая удалась немного хуже, — взрыв в метро: в ней, конечно же, хотелось бы услышать побольше баса. И еще один большой плюс акустики в том, что нам не требуется менять уровни громкости сателлитов, а это говорит об отличной согласованности их параметров и характеристик усилителя.

Регулируем саунд

Настройка временных задержек осуществляется встроенным декодером плеера, а у акустики комплекта можно настраивать только уровень громкости. Рекомендуем для музыки выставить на максимум значение регулятора баса и увеличить до середины уровень высоких частот. И не забудьте водрузить сабвуфер на специальные шипы из комплекта поставки (кроме того, под них есть резиновые прокладки — чтобы не поцарапать пол).

КОНТЕНТ

Тень



Бывшего наркоторговца Кренстона (Алек Болдуин) перевоспитывают тибетские монахи, и сейчас его главная задача — борьба со злом. Его учат становиться невидимым, превращаясь в тень. И делать это ему предстоит в Нью-Йорке, сражаясь с уличными преступниками и бандитами. Но из глубины веков в город прибывает потомок Чингисхана, обладающий даром гипноза и имеющий «скромную мечту» — всего-то поработить весь мир. В борьбу с ним и вступает Кренстон. А комплект акустики SVEN HA-1410T отлично озвучит приключения главного героя. Советуем обратить внимание, насколько точно позиционируется звуковой источник в сцене на мосту.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Цена, комплектация, подключение нескольких источников

МИНУСЫ:
По-настоящему глубокий бас недоступен для данной ценовой категории



Полный набор

Юрий Пеньков

Новинки BBK появляются так часто, что даже не успевают по-настоящему понравиться потребителям...

технология

Оптимальное соотношение

Система DK3640X состоит из DVD-плеера и пяти колонок, четыре из которых — пассивные, а в корпусе сабвуфера находится шестиканальный усилитель. Наряду с предусмотренным конструкцией штатным источником — плеером, к УНЧ можно также присоединить звуковую карту персонального компьютера, тем самым расширив границы функциональных рамок комплекта.

Центральный громкоговоритель и фронтальные колонки построены по двухполосной схеме. Кроме того, корпуса всех АС изготовлены из MDF.

Среди особенностей комплекта стоит отметить наличие оригинальной функции Q-Play (позволяющей начать воспроизведение, пропустив «неперематываемые» рекламные блоки) и USB-хоста. Приятным дополнением к способностям нового набора от BBK является система «караоке+» (в комплект поставки входят два полноразмерных динамических микрофона и диск DVD с 3000 песен).

опыт

Весь вечер на арене

Наличие русифицированного экранного меню (традиционная любезность техники BBK) в значительной степени определяет дружественность пользовательского интерфейса и облегчает дальнейшее общение с комплектом.

Проверка качества воспроизведения DVD-контента (при коммутации через компонентный видеовыход к 42-дюймовой плазменной панели) показала, что плеер выдает отличную, четкую и хорошо сбалансированную по цветам картинку, с минимальным количеством артефактов и хорошим уровнем черного. Заметим, что речь идет о проигрывателе из полнофункционального домашнего AV-комплекта общей стоимостью чуть более двух средних квартплат, а не об одиночном источнике, предлагаемом по цене турпутевки в Лондон.

Работа собственных декодеров звукового потока также оставила самые благоприятные впечатления — саундтреки обладали великолепно переданным объемом, хорошей пространственной локализацией и уверенной динамикой. Акустика обеспечивала когерентное звучание, благодаря чему создавался убедительный эффект присутствия.

Записи с компакт-дисков комплект исполнил не менее успешно — во всяком случае, по глубине сцены и динамической отдаче он выступил весьма достойно для

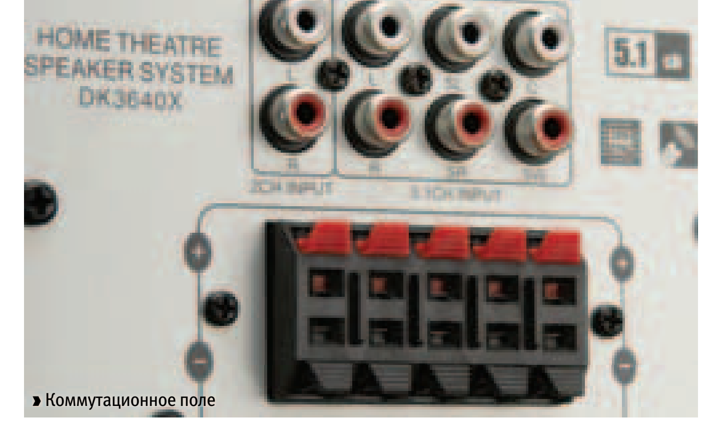
СВЕДЕНИЯ

НАЗВАНИЕ BBK DK3640X
ТИП Домашний кинотеатр «в одной коробке»
ЦЕНА 7110 рублей
ОСОБЕННОСТИ

- Воспроизведение – DVD-V, DVD-A, VCD, SVCD, CD-DA
- Совместимость – CD-R/RW, DVD±R/RW
- Поддержка – HDCD, MP3, DivX 3.11/4/5/Pro, XviD, WMA, JPEG, Ogg Vorbis
- Встроенный декодер – Dolby Digital/DTS
- Пространственное разложение сигнала – Dolby Pro Logic II
- Мощность – 5 × 40 Вт + 80 Вт (сабвуфер)
- Частотная характеристика – 20–20 000 Гц
- ВидеоЦАП – 12 бит/74 МГц
- Система автонастройки – нет
- Видеовыходы – композитный, S-Video, SCART (с RGB), компонентный
- Аудиовыходы – цифровой коаксиальный, цифровой оптический, стереопара, многоканальный аналоговый 5.1
- Габариты:
  АС фронтальных каналов – 154×273×194 мм
  АС тыловых каналов – 129×147×153 мм
  АС центрального канала – 307×132×127 мм
  Сабвуфер – 175×391×286 мм
  DVD-плеер – 430×226,4×50,6 мм
- Масса комплекта (в упаковке) – 23,3 кг

ОЦЕНИТЕ В ПАРЕ

- Плазменный телевизор Samsung PS-42Q91HR



› Коммутационное поле


› Пульт ДУ


› В комплект поставки входят два полноразмерных динамических микрофона и диск DVD с 3000 песен

Мультиформатный плеер позволяет воспроизводить аудио- и видеопрограммы с высоким качеством

своего класса. Небольшая нехватка звукового разрешения, сказавшаяся на выразительности звучания материала, все-таки не смогла испортить восприятия. Тем более что после переключения в режим Dolby Pro Logic II обычная двухканальная фонограмма обрела новые объемные формы, и это оказалось настолько интересным, что нам уже не хотелось возвращаться к стандартному режиму прослушивания.

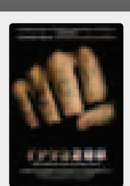
Слух в помощь

СОВЕТ

Поскольку комплект DK3640X не оснащен автокалибровки системой, его первичную настройку придется выполнять вручную, для чего будет чрезвычайно полезен SPL-метр, в обиходе называемый «шумомером». Закрепив его на штативе в точке прослушивания и воспроизводя тестовые сигналы (или любую многоканальную аудиозапись с равномерным распределением информации по каналам), можно отрегулировать громкость звучания АС.

КОНТЕНТ

› **Груз 200**



Суровое блюдо из антисоветской лапши, крепко заправленное хроникой преступлений маньяка в милицейской форме, подается на экран под соусом философской притчи. Несмотря на неоднозначный подход к изложению и установленное ограничение по возрасту зрителей (до 21 года), фильм, конечно же, привлекает к себе внимание запахом жареного — и в любом случае его просмотру ничуть не помешает хорошая техническая база, например экономичный AV-комплект BBK3640X.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Отличное функциональное оснащение, невысокая цена

МИНУСЫ: Нет цифрового видеоинтерфейса HDMI



Чувство свободы

Ярослав Годына

Наушники могут создать музыкальный оазис в любой точке мира. Но только беспроводные решения по-настоящему способны освободить слушателя и источник друг от друга. Beyerdynamic представляет свое wireless-видение — в лице модели RSX 700

технология

Музыка на гигагерцах

Несмотря на приличный размер, наушники RSX 700 удивляют своей малой массой. Странно, ведь в них расположены не только магнитные катушки, но и источники питания (пара пальчиковых аккумуляторов типа AAA в левой чашке), а также ресивер диапазона 2,4 ГГц, в котором работает эта беспроводная модель. Транслирующий модуль представляет собой симпатичную плоскую коробочку со скругленными гранями — к сожалению, без автономного питания, только от 12-вольтового адаптера. В этой док-станции имеется штекер на 3,5 мм, так что к нему можно подключить хоть портативное устройство, хоть стереосистему — как через линейный, так и через 6,3-мм выход на наушники (соответствующие кабели и переходники поставляются в комплекте). Остается включить сами наушники— и светодиод загорится зеленым на правой чашке. Амбушюры в RSX 700,

RSX 700 хорошо сидят на голове, а широкое оголовье свело на нет и без того небольшой вес наушников

СВЕДЕНИЯ

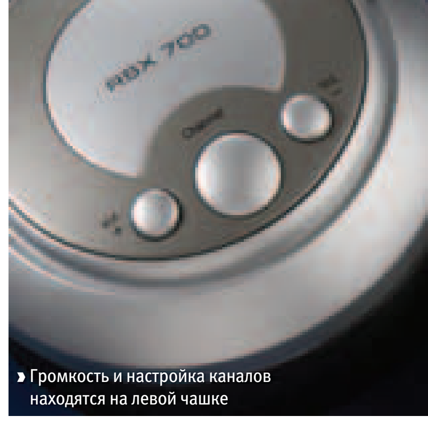
НАЗВАНИЕ
Beyerdynamic RSX 700
ТИП Беспроводные наушники
ЦЕНА 3400 рублей
ОСОБЕННОСТИ
- Акустическое оформление – закрытые
- Питание – 2 никель-металлгидридных (Ni-MH) аккумулятора
- Диафрагма – 40 мм
- Коэффициент нелинейных искажений – менее 1 %
- Максимальное звуковое давление – 113 дБ
- Соотношение сигнал/шум – 85 дБ
- Радиус действия – 20 м
- Количество частотных каналов – 8 (с шагом 9 МГц)
- Габариты – 210×170×70 мм
- Масса (с аккумуляторами) – 0,29 кг

КОНТЕНТ

- ПОП .... +
- РОК .... –
- ДЖАЗ .... +
- ЭЛЕКТРОНИКА .... –
- КЛАССИКА .... +

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ:
Удобство, комфортный звук, цена
МИНУСЫ:
Проблемы с приемом сигнала при перемещении слушателя



Громкость и настройка каналов находятся на левой чашке



Конструкция оголовья весьма удобна



Транстмиттер не займет много места

Звучание Beyerdynamic RSX 700 весьма убедительно даже для проводной модели аналогичной ценовой категории

традиционно для Beyerdynamic, сделаны из ткани, а не кожзаменителя, что, кстати говоря, даже предпочтительнее, поскольку в этом случае голова будет париться гораздо меньше.

Люминесцентный индикатор красного цвета на трансмиттере укажет один из восьми выбранных каналов передачи, а сам перебор осуществляется большой круглой клавишей, так что все просто. Кстати, к нему можно подключить любое количество головных телефонов, и главное — не забывать включать на них самих кнопку режима синхронизации (на левой чашке). Там же регулируется и громкость.

опыт

Не верь глазам своим

Хотя диаметр излучателей весьма приличен и обещает не допустить компромиссов при воспроизведении музыки, общий настрой перед прослушиванием был приправлен довольно-таки изрядной долей скепсиса. Но вот мы начали. Наушники хорошо сели на голову, а широкое оголовье свело на нет и без того малый вес RSX 700. Первые аккорды если и не повергли в шок, то заставили удивленно приподнять брови. Надо же! Это что, вот так нынче играют современные беспроводные наушники?! Определенно, несмотря на легкость и отсутствие кабеля, инженеры Beyerdynamic смогли дать нам убедительный саунд вполне «взрослого» уровня. Не супердетальный, но и без «стекла» и дешево задранных ВЧ (кстати, подобная претензия касается старших проводных моделей Beyerdynamic). Обратила на себя внимание хорошая середина — а не будем забывать, что проблемы в этом диапазоне, вообще говоря, обычно раздражают больше всего. Ведь если субъективное видение уровня баса и звонкости тарелок еще может в известных диапазонах как-то варьироваться (и варьируется) звукорежиссером фонограммы (следовательно, и дальнейшими искажениями воспроизводящей цепи), то вокала «с насморком» простить никак нельзя. И здесь Beyerdynamic RSX 700 продемонстрировали весьма достойный результат. Словом, новые наушники Beyerdynamic всем порадовали. Огорчило только одно — в помещениях, где интенсивно эксплуатируется беспроводная сеть Wi-Fi, стабильность работы модели резко падала. Если сидеть смирно, то все было нормально, но при попытках повертеть головой или пройтись наблюдалось кратковременное пропадание сигнала.

совет

Проверка необходима

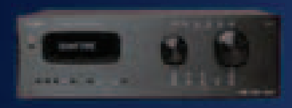
Попытки решить обозначенную выше проблему путем переключения каналов окончательно ее не устранили: на каких-то частотах провалов было больше, на каких-то меньше. Это обидно вдвойне — прекрасно (без преувеличения!) звучащий аудиосигнал (в принципе, как показал эксперимент, RSX 700 способны добивать и на большее расстояние, чем 20 м) прерывался при попытках слушателя начать движение. Поэтому есть смысл предварительно проверить стабильность связи в конкретном помещении.

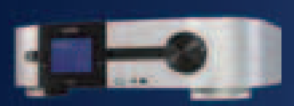
В комплекте поставляются два 2 NiMH-аккумулятора емкостью 1000 мАч. После нескольких часов работы зеленый светодиод над кнопкой выключения наушников перестанет гореть зеленым. Для оптимального «разгона» источников питания в первый раз рекомендуется добиться их полной разрядки, а потом заряжать (подключив наушники к док-станции силовым проводом) в течение суток. В дальнейшем процедура зарядки займет 6–8 часов. Так что в любом случае, если вам не хочется перерывов в музыке, неплохо было бы приобрести дополнительную пару аккумуляторов, желательно не меньшей емкости.


LISTEN:Tuner
VID INPUT:Off
MODE:Dolby
INPUT:Analog
VOLUME:45
ZONE 2:Off
SPEAKERS:
FL
SL
ZONE 2
STANDBY
FUNCTION
HDCD

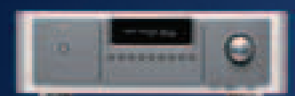
[МЕГАТЕСТЫ]

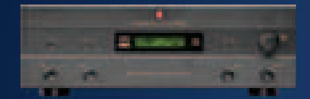


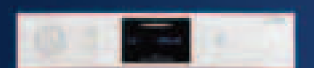










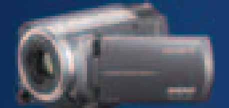






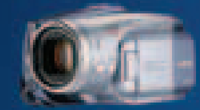












Выбор AV-процессора

ВЫБИРАТЬ



Прежде чем приобретать AV-процессор, надо определиться, зачем он вам нужен и как подойти к его выбору. Первый довод — высокое качество и желание создать раздельную систему — обсуждать даже не будем: это естественная причина. Главное — решить, каким образом он будет интегрироваться в систему, и выяснить, чего вы ожидаете от его возможностей. AV-процессор ничего не значит как отдельный элемент, **ОН РАБОТАЕТ ЛИШЬ В КОМПЛЕКСЕ СО ВСЕЙ СИСТЕМОЙ.** Поэтому и выбирать его следует вкупе с остальными компонентами. От общего качественного уровня, умения аппаратуры взаимодействовать друг с другом и будет зависеть конечный результат.

ДЕКОДИРОВАТЬ



ОСНОВНОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ AV-ПРОЦЕССОРА — ДЕКОДИРОВАНИЕ АУДИОПОТОКОВ, ПОСТУПАЮЩИХ С ИСТОЧНИКА. Старые модели были не столь богаты в этом плане, как современные. Все процессоры поддерживают распространенные стандарты Dolby Digital и DTS. Однако обратите внимание и на более экзотические — типа Dolby Pro Logic II, DTS-ES, THX Ultra, DTS-ES Matrix 6, THX Surround EX и множество других; они могут оказаться весьма кстати. Конечно, не стоит забывать и о шествии HD-форматов видео, к которым прилагаются соответствующие звуковые дорожки: Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD и DTS-HD Master Audio. Правда, AV-процессоры, поддерживающие эти потоки, пока что единичны, но буквально через полгода их уже будет достаточно много.

Кроме декодирования звукового сигнала с источника, процессоры способны и сами обрабатывать звук. Мы полагаем, к этой стороне тоже стоит приглядеться. Эквализация, создание виртуальных залов, точная регулировка задержек и другие математические возможности современных моделей лишними не будут.

КОММУТИРОВАТЬ



AV-процессоры не только декодируют, но и служат отличными коммутаторами всей вашей аппаратуры в одном месте. Сегодня они обладают возможностями коммутации и видеосигнала (не исключая и завоевывающий все большую популярность HDMI). Изучите заднюю панель устройства и его техническую спецификацию и решите, хватит ли вам того набора входов/выходов, который там присутствует. Не забудьте, что **ЛУЧШЕ ЗАПОЛУЧИТЬ НЕКОТОРОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗЪЕМОВ ПРО ЗАПАС,** так как стойки с компонентами имеют обыкновение вырастать чуть ли не ежегодно. Если вы обнаружили балансные аналоговые выходы — это признак High End. Кстати, ряд моделей умеет работать на несколько зон — такая функциональность вкупе с наличием нужного количества выходов может быть очень полезна в мультирумной инсталляции.

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ



Комната, где мы решим построить домашний кинотеатр, будет, вероятнее всего, далека от идеала с точки зрения правильных акустических особенностей. Бороться с этим можно и нужно. Однако даже профессионалу крайне непросто вручную провести тонкую настройку всех параметров. Поэтому **СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ ЗВУКА ПОД ПОМЕЩЕНИЕ БУДЕТ НЕ ЛИШНЕЙ.** Оцените ее возможности: сколько точек прослушивания она предполагает и какой алгоритм использует, какой звук получается в результате автонастройки. Примите к сведению, что при перестановке мебели в комнате или в случае появления новых поверхностей, изменяющих акустику помещения (например, вы положили на пол ковер), автонастройку следует выполнить заново.

ДОПОЛНЯТЬ



Куда сейчас без дополнительных способностей? Конкуренция столь высока, что подталкивает производителей практически в каждую модель встраивать какие-то уникальные или просто добавочные функции — начиная от FM-приемника до LAN-интерфейса и возможности подключения к домашней сети или Интернету. Однако подумайте, что из всего этого может быть вам по-настоящему полезным. **НЕ СТОИТ СРАЗУ ХВАТАТЬСЯ ЗА САМУЮ «НАВОРОЧЕННУЮ» МОДЕЛЬ,** так как вполне возможна экономия в другом месте… И помните — при всем многообразии дарований AV-процессоров на вашу итоговую оценку сильней всего должен влиять качественный уровень аппарата. То, насколько он хорошо пропускает и обрабатывает сигнал. И, конечно же, вернемся к первому шагу — еще раз убедитесь, что выбранная модель уместна в вашей системе.

Менеджмент высшего звена

Юрий Пеньков

Интерес к модульным концепциям кинотеатральных систем остается стабильным на протяжении всей истории их существования. Другое дело, что достоинства функциональных «индивидуалов» зачастую оттенялись чрезвычайно высокими ценами на эти компоненты. Однако в тех случаях, когда все решает имидж, других вариантов попросту не существует. Итак, встречайте элиту домашнего кинотеатра — AV-процессоры

Предки ресиверов

С появлением стандартов и форматов объемного кинозвука первыми приняли на себя удар профессионалы. Студийные и кинозальные рековые стойки заключили в объятия своих креплений новые устройства — процессоры цифрового аудиопотока. Производители же бытовой аудиотехники сосредоточились на иной идее — стали предлагать модули, способные декодировать сигнал звуковой дорожки и одновременно обладающие дополнительным усилителем (усилителями). Таким образом, расширить обычную стереосистему до кинотеатрального комплекта можно было без замены усилительного тракта фронтальных каналов, который продолжал успешно использоваться в те моменты, когда молчала новоприобретенная «надстройка».

Со временем мейнстрим полностью перешел на стандарты интегрированных устройств — ресиверов, где в едином корпусе находятся и модуль процессора, и необходимое количество плат УНЧ. А вот в зоне High End, которая с большой неохотой поддается революционным преобразованиям и имеет слишком прочные генетические корни в профессиональных аудиотехнологиях, AV-процессоры задержались до сегодняшнего дня — на радость ревнителям канонов и к великому изумлению неофитов.

Клятва на верность

Для того чтобы принять непростое (прежде всего в плане бюджетной нагрузки) решение о модульном планировании домашней кинотеатральной системы, нужно, конечно же, иметь веские резоны. Итак, в каких случаях может понадобиться отдельный AV-процессор?

Кардинальных вариантов два. Во-первых, если один и тот же комплект АС обслуживает и кинозал, и многоканальные аудиопотребности. Стремясь к достижению наивысшего наслаждения, вы, разумеется, не доверяете УНЧ интегрального ресивера и строите цепи усиления по модульному принципу. Неизбежный финал — приобретение процессорного блока

Во-вторых, когда в системе используются активные АС. Дальнейшие комментарии излишни.

Существует, конечно, и третий вариант — по дороге из офиса домой вы совершенно случайно обнаружили в вагоне метро брошенный многоканальный мощник, и теперь он остро нуждается в партнере. Но в связи с явной фантасмагоричностью такого сюжета мы не станем рассматривать его как характерный.

Чем же отличается AV-процессор от своего ближайшего родственника — ресивера?

Прежде всего — искусственно ограниченными функциональными возможностями. Процессор не имеет ни встроенного тюнера, ни интегрированных поканальных усилителей. Фактически AV-процессор — это универсальный декодер цифрового аудиопотока, который по совместительству умеет управлять эффектами звукового поля и позволяет осуществить коммутацию внешних источников (в классическом варианте — только аудио, в современной ипостаси — также и видео). Несомненные плюсы подобной селекции обязанностей заключаются в большей свободе подбора и апгрейда компонентов усилительного тракта, а также в более высоком уровне используемой элементной базы, что весьма характерно для эксклюзивных аппаратов.

До недавнего времени набор декодируемых форматов звукового потока у AV-процессоров был до неприличия скуден: в лучшем случае — Dolby Digital и DTS, да и то только в версии 5.1. Новейшие модели не столь консервативны — большинству из них покоряются форматы вплоть до 7.1, в том числе и с искусственной эмуляцией тылового центра. Также они знают, как выполнять пространственное разложение двухканального сигнала по технологии Dolby Pro Logic II (IIx) и Dolby Game.

Оценивая коммутационный потенциал AV-процессора, нужно быть особенно внимательным и соотносить возможности имеющихся у него входов и выходов с перспективами развития вашей собственной аудиовидеосистемы. В частности, далеко не все современные процессоры оснащены цифровыми интерфейсами HDMI — так что если вы твердо решили распрощаться с аналоговыми соединениями в видеотракте, вам придется делать непростой выбор: либо прокладывать кабели непосредственно от источника к монитору (проектору), либо искать подходящий «по идеологии» процессор.

Как видим, приобретение столь ответственного компонента может быть обусловлено лишь особо важными обстоятельствами. Тем не менее круг убежденных людей не столь узок, как можно было бы предположить, и каждый товар обязательно находит своего покупателя.

Порядок действий

Тестовый комплекс состоял из акустических систем Klipsch RF-7 (фронтальная пара), RC-62 (центральный спикер) и RB-61 (тыловая пара и громкоговорители канала тылового центра), сабвуфера ELAC 211.1 ESP, многоканального усилителя мощности Lexicon ZX-7, универсального проигрывателя Pioneer DV-868AVi-S.

Подключения осуществлялись межблочными и акустическими кабелями Cardas Cross, оптическим кабелем Hama, видеокабелями DAXX V63–50 Studio Edition (компонентное соединение) и Chord (HDMI-HDMI).

Подготовка системы заключалась в каждом случае в калибровке процессора, которая, в зависимости от его оснащения, выполнялась либо при помощи встроенной системы автонастройки, либо вручную — с применением SPL-метра.

По очереди подключая процессоры к тестовой системе, мы формировали мнение по каждой модели на основе выбранных критериев, а итоговый результат определялся как среднее арифметическое баллов, выставленных за каждый пункт тестовых испытаний.

Никаких измерительных приборов мы не использовали. Следуя сложившейся журнальной концепции, тестирование велось исключительно «органолептическими» методами, то есть ровно так, как воспринимает и оценивает работу AV-системы в салоне обычный человек. Вне всякого сомнения, такой способ исследований неизбежно приводит к выводам, богатым субъективной составляющей. Однако графики и диаграммы далеко не всегда характеризуют действительность лучше, чем наши органы чувств, тем более если речь идет об устройствах, судить о работе которых должен данный нам природой слуховой аппарат.

Коммутируя источники различными доступными способами, мы устраивали процессорам по два испытания — в многоканальном режиме и при воспроизведении стереофонических фонограмм (когда прибор трудился в качестве предварительного усилителя).

Кроме этого, конечно, от внимания экспертов не укрылись и другие параметры, формирующие потребительскую привлекательность конкурсантов, — наличие современных цифровых интерфейсов, габаритно-массовые характеристики, эргономика и дизайн, возможность работы на несколько зон.

Чем же отличается AV-процессор от своего ближайшего родственника — ресивера?







Rotel RSP-1098

Прибор высокого класса, рассчитанный на индивидуальный подход

технология

Во главе воинства

Флагман модельного ряда, Rotel RSP-1098 сразу и окончательно убеждает в серьезности своих намерений. И дело здесь не только в харизматичной внешности бронетанкового фасона, броской привлекательности крупного дисплея (который по совместительству является и устройством отображения любого композитного видеосигнала, поданного на вход прибора) или серьезном арсенале коммутационных возможностей. Речь прежде всего идет о технологической начинке, которая щедро наполняет недра корпуса. Несмотря на отсутствие цифрового видеоинтерфейса, RSP-1098 способен выполнять широкополосный процессинг и поддерживает работу с телевизионным сигналом высокой четкости. Помимо этого, сигналы композитный и S-Video могут быть конвертированы в компонентную форму.

Аудиотракт предусматривает возможность отключения цифровых цепей при воспроизведении двухканальных треков. Модуль процессора-декодера на чипе CS49400 от Crystal Semiconductor позволяет работать с большим количеством форматов цифрового аудиопотока, а особый режим Rotel XS (Extra Surround) предполагает автоматическое разложение сигнала по схеме 7.1, причем действует эта функция в любой системе — при условии подключения спикеров тылового центра. Приятным сюрпризом для поклонников «экономичных» звуковых форматов станет автоматическое декодирование треков HDCD и MP3.

опыт

Глубина образа

Отсутствие системы автонастройки компенсируется тем, что на передней панели процессора есть кнопка воспроизведения тестового тона, ориентируясь на который можно по SPL-метру (или на слух) выровнять громкость звучания подключенных громкоговорителей.

Проделав эту нехитрую работу, приступаем к прослушиванию. Самым удобным режимом процессинга нам представляется фирменный Rotel XS. Его активация позволяет, в общем-то, не обращать внимания на спецификации кодирования воспроизводимого саундтрека — результат всегда окажется восьмиканальным (если, конечно, процессор опознает подключенные колонки тылового центра). Ревнители чистоты звукорежиссерского замысла могут воспользоваться оригинальными алгоритмами декодирования, благо их арсенал у данной модели более чем внушительный.

Качество процессинга, на наш взгляд, способно удовлетворить даже самого взыскательного слушателя. В звуковом пространстве, создаваемом Rotel RSP-1098, буквально каждая деталь дышит совершенством — начиная от выверенной локализации образов и заканчивая четкими пасами сигнала в 3D-сценах.

Можно также отметить удивительную на фоне конкурентов мягкость подачи. И хотя эта кошачья поступь гарантирует непрерывность панорамы и добавляет звучанию индивидуальности, тем не менее кому-то такой темперамент может показаться недостаточно энергичным. Причем камерность сохраняется и в двухканальном режиме, когда цифровые цепи полностью отключены, и в таком случае наступает праздник у аудиофилов — для них открывается возможность прослушать любимые записи без характерной для «цифры» дискретности.

совет

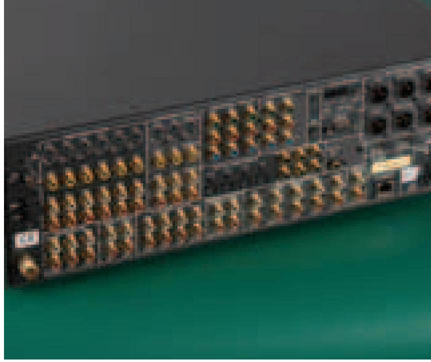
Лучше перестраховаться

Перед тем как установить Rotel RSP-1098 на индивидуальной полке, убедитесь в том, что она рассчитана на удержание как минимум паспортной массы изделия.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ:
Отличный процессинг, псевдоаналоговое звучание

МИНУСЫ:
Нет цифровых видеоинтерфейсов







Sunfire Theatre Grand Processor TGP-5

Один из лучших представителей своего класса

технология

Пятый элемент

Совершенно незаметно пролетело время — и вот уже на рынок вышло пятое поколение семейства Sunfire Theater Grand, представителем которого и является процессор TGP-5.

В число его возможностей, помимо декодирования большинства форматов аудиопотока, входит и умение работать с алгоритмом 9.1 (правда, только при небалансном подключении). Кроме того, прибор обзавелся видеокоммутатором HDMI, поддерживающим сигнал до 1080p, чем выгодно отличается от большинства конкурентов.

Видеочасть процессора позволяет конвертировать сигнал из композитного и S-Video в компонентный (PAL, NTSC), при этом тракт цветоразностного сигнала имеет ширину полосы пропускания 100 МГц и воспринимает контент телевидения высокой четкости.

Формат входного аудиосигнала, работающий источник и оптимальный режим декодирования определяются аппаратом автоматически. Для расширения звуковой сцены при двухканальном воспроизведении служит функция Holographic Imaging.

Процессор способен поддерживать двухзонный режим работы с управлением посредством 12-вольтовых триггеров (воспроизведение в дополнительной зоне абсолютно автономно, но при этом реализовать схему 9.1 в основном помещении нельзя).

опыт

День радости

Модуль автоматической калибровки конструкцией аппарата не предусмотрен, поэтому первые минуты общения с TGP-5 проходят в обществе и при непосредственном участии SPL-метра. С помощью этого приспособления мы готовим плацдарм для мастер-класса Sunfire. А в том, что это будет именно мастер-класс, сомнений практически нет — ведь техника уровня Theater Grand балансирует на грани реальности и ворот в Шамбалу, откуда к обыденным ценностям обычно не возвращаются.

Итак, сначала киносеанс. Работа декодера и звукового процессора действительно впечатляет (странно, если бы было иначе). Для того чтобы понять качественные отличия даже от дорогих ресиверов, не нужно иметь обширный опыт прослушивания, достаточно просто довериться своим ощущениям. Эффект присутствия выражен настолько ярко, что создаваемые образы… правильно, можно пощупать рукой — штамп, конечно, но не в данном случае! Вспоминается и еще одна популярная формулировка — о «раздвигаемых стенах», но ведь очерчиваемые процессором масштабы звукового купола действительно далеко простираются за границы реального помещения… Чтобы не повторяться, припишем TGP-5 возможность вообще игнорировать любые перегородки в кинозале.

В двухканальном режиме компонент выступает с особой гордостью. Конструкция и функциональная поддержка стерео реализованы так, чтобы удовлетворить строгие требования самого придирчивого аудиофила. Звук прозрачен и свеж, как утренний воздух, и не скрывает красок частотного диапазона. Однако и качество источника тоже проявляется как на ладони — обмануть этот процессор дешевым плеером не получится, даже если использовать его просто как транспорт.

совет

Два канала в нирвану

Единственные, в ком нуждается Sunfire TGP-5, чтобы покорить звуковой Эвереста в режиме стереофонического воспроизведения, — это качественный мощник (мало сомнений, что на такую роль лучше всего подойдет прибор, также созданный Бобом Карвером) и классные акустические системы — с хорошим аппетитом по току и высокой чувствительностью.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Феерическое звуковое шоу, отличная функциональность. Универсальный пульт ДУ.

МИНУСЫ:
Нет системы автонастройки







Classe Audio Delta SSP-300

Модель, оставляющая конкурентам очень мало шансов

технология

Мерная поступь

High End из Квебека давно и прочно завоевал популярность в сердцах аудиофилов всего мира. Аппаратура линейки Classe Delta стала поистине легендарной и не нуждается в каких-либо дополнительных рекомендациях. Однако свежее пополнение модельного ряда — AV-процессор SSP-300 (младший из двух кинотеатральных «менеджеров», только что увидевших свет) — все же требует комментариев в силу своей новизны.

Родовые черты Delta — и передняя панель с оригинальным дизайном, и огромный дисплей с сенсорным управлением — хорошо в нем узнаваемы. Широкополосный видеотракт рассчитан на работу с компонентным сигналом телевидения высокой четкости вплоть до 1080p. В пределах одной системы цветности и без изменения частоты кадров доступна как восходящая, так и нисходящая конверсия любого совместимого видеосигнала. В аудиотракте используются 32-битовый DSP-процессор Motorola и восемь ЦАПов с параметрами 24 бит/192 кГц, работающих в дифференциальном режиме.

Classe Audio Delta SSP-300 оснащен модулем автоматической настройки и укомплектован полноразмерным конденсаторным микрофоном. Высокий уровень прибора подтверждается знаком сертификации THX Ultra2, выданным лабораторией Lucasfilm Ltd. — THX Ltd.

опыт

Уровень удовольствия

Несомненный плюс Classe Delta SSP-300 — наличие у него автокалибровки. Привычным движением подключаем микрофон, активируем программу настройки и через пятнадцать минут получаем систему, готовую к дальнейшей работе. Единственный нюанс: комплектный микрофон плохо «слышит» сабвуфер, поэтому при малом уровне громкости НЧ-модуля возможен сбой в процессе калибровки. Чтобы устранить эту проблему, нужно вручную ввести расстояние до сабвуфера в меню настроечной программы. В качестве альтернативного способа можно, конечно, попробовать откалибровать систему с помощью другого микрофона, но это будет неспортивно.

Усилители Classe Delta отличаются редкой нейтральностью звучания, и процессор SSP-300 не стал исключением (если говорить о возможностях аппарата в роли предварительного усилителя). Лишенные привнесенной окраски саундтреки звучат со всей своей первозданной силой и эмоциональностью, а благодаря точному процессингу их пространственное разложение совпадает с точкой зрения звукорежиссеров.

В итоге плоды трудов SSP-300 можно признать весьма близкими к эталонным. Чего же не хватает этому процессору для достижения идеального статуса? Очень немногого. При воспроизведении кинодорожек и двухканальных фонограмм присутствует едва заметная отстраненность — и пусть она ощущается на субъективном уровне, но, тем не менее, различима. Таким образом, здесь мы имеем тот самый случай, когда последние мазки на звуковое полотно могут наложить кабели, и, конечно же, на практике следует непременно воспользоваться подобной возможностью.

Впрочем, не стоит забывать, что цифровой аудиоконтент уже и сам по себе не склонен демонстрировать искрящуюся красками жизни палитру, а потому тональную индифферентность частично можно списать на технологические причины.

совет

Делу — время

Для того чтобы потенциал Classe Delta SSP-300 раскрылся полностью, производитель рекомендует произвести прогрев устройства в течение 300 часов. За это время режим работы элементов электрической схемы гарантированно выйдет на расчетные значения.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Наличие модуля автонастройки, звучание близко к эталонному

МИНУСЫ:
Нет цифрового видеоинтерфейса







Lexicon MC-4

Аппарат из другой реальности, которая находится совсем рядом

технология

Дело мастера

Нас повсюду окутывает атмосфера медиа, а каждый глоток ее информационной смеси долго готовится на аппаратно-мозговой кухне десятками профессионалов при непосредственном участии специальной техники. И если речь идет об аудио- или видеопрограммах, то можно быть уверенным, что в студии установлены компоненты Lexicon. Присутствие этой аппаратуры в рековых стойках стало своеобразным стандартом де-факто в звуко- и видеозаписи, но ничто не мешает использовать продукты Lexicon и в домашней системе. В частности, AV-процессор MC-4 предоставит в этом случае возможность раздельного подключения плееров SACD и DVD-Audio, а если такой необходимости не возникнет, то он позволит гибко переназначить многоканальные аналоговые аудиовходы, превратив их в набор стереопар.

Аудиопроцессинг осуществляется четырьмя 32-битовыми чипами SHARC, однако при воспроизведении двухканального аналогового стерео все цифровые цепи можно по желанию слушателя отключить. Но в большинстве случаев потенциал цифровой секции будет оценен по достоинству — например, в режиме Logic 7 любой аналоговый сигнал (стерео, 5.1 или 6.1) раскладывается на восемь каналов.

опыт

Курить — в углу!

Можно бренчать на расстроенной гитаре и изображать из себя Джими Хендрикса, но ровно до тех пор, пока опущен занавес. Как только он поползет вверх, место на сцене придется уступить настоящим мастерам, чье выступление публика готова слушать даже за деньги.

Можно поддаться на рекламные гимны и приобрести неплохой AV-процессор, который, в общем-то, будет исправно выполнять свою работу и доставлять удовольствие — но ровно до того момента, пока судьба не сведет тебя с процессором Lexicon.

Этому аппарату можно простить многое — и отсутствие модуля автокалибровки (взамен предлагается генератор тестового тона и обширный набор ручных настроек), и даже отказ от цифрового видеоинтерфейса (в конце концов, коммутацию видеоисточников нетрудно доверить отдельному специализированному блоку или довольствоваться широкополосным трактом для компонентного сигнала). Потому что Lexicon MC-4 все равно заставит позабыть об этом — и просто наслаждаться своей магией, в которой, если разобраться, нет ничего волшебного или необъяснимого, зато очень много понятного, близкого, эмоционального и рационального.

По качеству процессинга Lexicon MC-4 занимает наивысшую позицию и с высоты беззлобно дразнит конкурентов: а ну-ка, перепрыгни… Абсолютно ровный, спокойный, но вместе с тем лишенный даже намека на равнодушие, саунд покоряет с первой же ноты и не позволяет всерьез задумываться над возможными альтернативами.

Безусловно выигрышный в роли как предварительного усилителя, так и процессора-декодера (между прочим, сертифицированного на уровне THX Ultra2), этот аппарат не оставляет соперникам ни единого шанса даже на звание одноклассников.

совет

Вежливость королей

Процессор Lexicon MC-4 предоставляет возможность установить частоту среза кроссовера для каждой колонки с точностью до 10 Гц. Этой функцией следует обязательно воспользоваться — для того чтобы добиться от системы максимально эффективной отдачи.

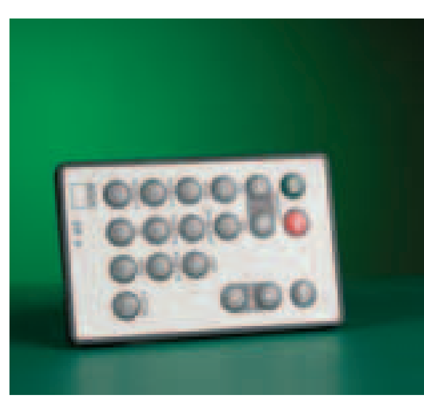
ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Референсное качество звучания и обработки сигнала

МИНУСЫ: Нет модуля автонастройки







NAD M15

Эстетика и пользовательский комфорт мгновенно обезоруживают критиков

технология

Царь горы

Модель NAD M15 — представитель топовой линейки фирменных компонентов для домашнего кинотеатра Master Series. Как и полагается элитному изделию, этот процессор-предусилитель обладает набором достоинств, которые способны отвлечь от внушительного ценника и погрузить в сладкий мир грез. Сертифицированный по стандарту THX Ultra2, он станет сердцем домашнего кинозала. Восходящая конверсия видеосигнала позволит вывести изображение с компонентного выхода — вне зависимости от параметров подключенного источника. В отличие от многих своих конкурентов M15 дает возможность транслировать экранное меню компонентным сигналом.

Четыре сдвоенных 24-битовых ЦАПа максимально приблизят звучание к естественному, устраняя неизбежные информационные потери при преобразовании цифрового сигнала в аналоговую форму. При работе в ДК аппарат может компенсировать артикуляционное запаздывание в пределах 100 мс. Гибкое управление частотами среза кроссовера для подключенных пассивных АС — залог того, что удастся настроить систему наиболее успешным образом.

Для определения параметров воспроизведения в основном помещении служит пульт ДУ с ЖК-экраном, а во второй зоне регулировка выполняется с помощью миниатюрного дополнительного пульта.

опыт

Лицом к лицу

Можно сколь угодно долго доказывать, что для аппаратуры High End внешность не играет главной роли, но трудно оспорить тот факт, что с точки зрения эстетики NAD M15 — это едва ли не самый соблазнительный участник нашего теста.

Пожалуй, отсутствие калибровочного автомата — единственный сколько-нибудь серьезный недочет в конструкции процессора. В остальном он весьма дружелюбен даже к неопытным пользователям-новичкам. Начальные настройки мы выполняем при помощи SPL-метра, а перед этим изучаем коммутационные возможности модели, в том числе и наличие HDMI-свитчера — хотя сигнал экранного меню не доступен «по цифре» и для того, чтобы работать с OSD, нужно использовать любое аналоговое подключение.

Как и большинство соперников по мегатесту, NAD M15 отлично справляется с декодированием звукового потока, ничем особенным, впрочем, не выделяясь.

Отменное заполнение пространства и четкая локализация образов лишний раз напоминают, что перед нами — прибор элитного уровня. Но куда более явно его достоинства проявляются при оценке качества цифроаналогового преобразования, а проще говоря — индивидуального звукового почерка.

В этом отношении аппарат весьма хорош и способен даже средненький CD-транспорт «вытянуть» далеко за пределы его ценовой категории (причем, по нашему субъективному мнению, на итоговый результат влияет и способ коммутации — подключение через цифровой коаксиальный вход дает лучшую плотность и разрешение, чем при использовании «оптики»).

Надо признать, что, выступая в роли предусилителя, M15 не остается нейтральным, но стремится к «одушевлению» средних частот, достигая совершенства при воспроизведении вокала и струнной группы.

совет

Не забываем о вентиляции

Поскольку вентиляционные решетки расположены на верхней панели корпуса, крайне нежелательно устанавливать NAD M15 в стойку или «штабель», если при этом возникнет угроза нормальному воздухообмену.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ:
Широкие функциональные возможности

МИНУСЫ:
Нет модуля автокалибровки







Parasound Model 7100

Несмотря на небольшие нарекания, весьма привлекателен

технология

Электронная версия

AV-процессор Parasound Model 7100, имеющий сертификацию THX Ultra2, входит в линейку NewClassic, которая отвечает традиционным взглядам компании, сложившимся за 25 лет. В его недрах бьется электронное сердце Motorola Symphony DSP 56367-7, а за преобразование аудиосигнала отвечают кодеки Wolfson WM 8770. Устройство поддерживает полный спектр режимов THX Ultra2, включая THX Surround EX, THX Ultra2 Cinema, THX Ultra2 Music и THX Games. Широкополосный тракт компонентного видеосигнала позволяет работать с материалом вплоть до 1080i, а функция восходящей конверсии дает возможность использовать цветоразностное подключение к монитору для любого типа аналогового видео, поступающего от источника.

Примечательно, что в конструкции прибора применен импульсный блок питания (SMPS), который в значительно меньшей степени подвержен разогреву в процессе работы, чем конкурентные трансформаторные варианты.

Помимо прочих функциональных «вкусностей», Model 7100 способен подавать сигнал в независимую вторую зону (дифференцированно — с возможностью регулировки аудио и без таковой), имеет программируемые триггерные входы, ИК-входы, а также двунаправленный порт RS-232.

Производитель обещает в ближайшее время оснастить процессор модулем HDMI-свитчера, но пока соответствующий порт на тыльной панели корпуса закрыт съемной заглушкой.

опыт

Преимущества и компромиссы

Модуль автонастройки обошел стороной конструкцию и этого AV-процессора, в связи с чем первичную калибровку мы производим вручную. Приветливое меню предлагает установить размеры спикеров, уровень громкости в каждом из каналов, а также ввести расстояние от точки прослушивания до колонок. Примечательно, что дистанции в заводской настройке указываются в футах, однако в меню Display Setup можно изменить единицу измерения, установив метры.

Несмотря на наличие гнезда S-Video и компонентного входа, как минимум одно средство отображения (а если задействована вторая зона, то и два) придется подключать к композитному выходу. Меню OSD, к сожалению, доступно только при таком способе коммутации; и он же является единственным, позволяющим осуществить запись на внешний видеорекордер и транслировать сигнал на вторую зону.

При воспроизведении многоканальных звуковых дорожек Parasound Model 7100 занимает активную позицию и демонстрирует свои возможности во всей полноте. Как шумовые, так и пространственные эффекты удаются ему одинаково успешно, причем даже в насыщенных звуками сценах отсутствует какое-либо смешивание деталей. Работа с диалогами, пожалуй, впечатляет в наибольшей степени — основная масса речевой информации традиционно приходится на центральный канал, и степень разборчивости и выразительности, с которой Model 7100 доносит голоса до слушателя, заслуживает высокой оценки.

В качестве предусилителя AV-процессор предпочитает остаться в тракте незаметным — практически полная нейтральность его звучания не искажает сигнал на пути от источника к усилителю мощности и позволяет фонограмме сохранить свой оригинальный вид.

совет

Служебный экран

Для того чтобы обеспечить себе доступ к настройкам экранного меню и при этом лишний раз «не беспокоить» коммутацию основного устройства отображения, имеет смысл запастись маленьким монитором и, подключив его к выходу композитного видео, использовать в контрольных целях.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Эффективный процессинг, нейтральное звучание

МИНУСЫ: Нет модуля автокалибровки и цифровых видеоинтерфейсов







Myryad MXD4000

Универсальный компонент, отличающийся редкой музыкальностью

технология

Поддерживая уровень

Myryad MXD4000 является, пожалуй, наиболее взвешенным по соотношению цены и качества процессором в линейке MX. Его функциональное оснащение удовлетворит большинство запросов продвинутого пользователя, а отменное звучание гарантируется всей длительной историей бренда на ниве элитного аудио.

Видеотракт аппарата предоставляет возможность восходящей конверсии композитного сигнала в S-Video, а последнего из упомянутых — в компонентный. Несмотря на наличие цифровых входов HDMI, для работы с экранным меню монитор следует подсоединить аналоговым способом, что в целом не является большой проблемой.

Режимы пространственного разложения двухканального аудиосигнала имеют несколько регулируемых пользователем настроек (панорама, ширина центральной зоны и масштаб), а в ходе инициальной калибровки процессора можно установить поканальную громкость, размер спикеров, расстояние от них до точки прослушивания, уровень LFE и отрегулировать тембры.

Myryad MXD4000 способен транслировать двухканальный звуковой и композитный видеосигнал на вторую зону. Интеграция в многокомнатную инсталляцию осуществляется с помощью порта RS-232 и выходов 12-вольтовых триггеров.

Процессор комплектуется универсальным обучаемым пультом ДУ с ЖК-дисплеем.

опыт

Настоящий денди

Myryad MXD4000 можно с полным основанием назвать «настоящим процессором-предусилителем», потому что с обеими ролями он справляется без малейших компромиссов.

В кинозале остается только наслаждаться объемной звуковой картиной — поскольку операции по выбору оптимального режима процессинга прибор берет на себя, и все, что требуется от пользователя, — не забыть переключить селектор входов на нужный источник. Звучание Myryad MXD4000 в многоканальном режиме (в модах, параметры которых настраиваются автоматически) отличается подчеркнутой общей масштабностью и укрупненными размерами образов. Любая батальная сцена приобретает характер эпизода галактической войны, а фильмы-катастрофы рекомендуется смотреть с приличным запасом памперсов под рукой. Однако при этом лирические фрагменты отнюдь не подвергаются вульгарному огрублению, а диалоги передаются с подлинной интонационной искренностью.

Но все же истинный конек Myryad MXD4000 — двухканальный режим, где нас, словно добрых друзей, приветствует хорошо знакомый фирменный звуковой почерк. Теплая гамма обертонов, умеющих при необходимости зазвенеть рассыпчатой медью или навылет поразить острыми атаками басовых пунктов, живет, как кажется, в постоянной гармонии с музыкальным материалом, составляя с ним одно целое.

За столь внимательное отношение к слушателю процессору можно простить даже отсутствие автокалибровочного модуля, тем более что это будет единственный упрек в адрес аппарата.

совет

Не душите песню

В отличие от своих давних предшественников, коими можно было смело заколачивать гвозди, Myryad MXD4000 обзавелся верхней панелью, которая практически целиком покрыта вентиляционными отверстиями, в связи с чем внутренности прибора стали весьма уязвимыми для влаги, пыли и иных посторонних вещей. Дабы избежать огорчений при эксплуатации процессора, как можно более тщательно оградите его от губительных воздействий.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ:
Крайне выразительное звучание, отличная функциональная оснастка

МИНУСЫ:
Нет системы автокалибровки

Определяем победителя

Решительных претендентов на лидерство в нашем мегатесте появилось сразу двое — тенденциозный и бескомпромиссный Sunfire TGP-5 и породистый изящный Myryad MXD4000. Функциональная оснащенность обоих аппаратов достаточно близка, равно как и ритейловые индексы, так что выбор между ними, скорее всего, придется делать на основе исключительно субъективных ощущений о том, чем звуковой почерк каждому из нас ближе. А в этом вопросе, как известно, очень легко скатиться к спору о вкусах, на который мудрость поколений давным-давно наложила табу. Стремясь избежать гражданской войны, мы несколько расширяем верхнюю ступень пьедестала — с тем, чтобы на ней с комфортом уместились оба венценосных корпуса. Так чего же вы ждете? Аплодируйте победителям!

Ступенькой ниже скромно расположился Lexicon MC-4. Работяга из студийного арсенала, он попросту не смог выдержать конкуренции с лидерами с точки зрения универсальности своей «бытовой» оснастки, но его процессинговые качества так и остаются вне конкуренции.

И замыкает парад чемпионов Classe Audio Delta SSP-300 — процессор высочайшего уровня и непревзойденных достоинств, которые, увы, ценятся столь же дорого, как и его фирменный шильдик.

Тенденция

Когда наблюдаешь за эволюцией AV-процессоров, хочется верить, что в недалеком будущем они перестанут быть забавой небожителей и перешагнут порог обычных земных жилищ, знаменуя тем самым новый уровень потребительской культуры.

Модели — участники теста

Наименование модели	Оценка	Цена, руб.	Декодирование, до	Пространственное разложение сигнала	Видеовходы/видеовыходы				Аудиовходы/аудиовыходы					Габариты, мм	Масса, кг
					Композитные	S-Video	Компонентные	HDMI	Стереопара	Цифровой оптический	Цифровой коаксиальный	Многоканальный аналоговый вход (число, тип)	Многоканальный аналоговый выход (число, тип)		
Rotel RSP-1098	★★★★½	96 500	DTS-ES, DTS Neo:6	Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx	5/4	5/4	4/1	–	8/5	3/2	5/2	один, 7.1	один, 7.1*	432×164×435	15,7
Sunfire Theatre Grand Processor TGP-5	★★★★★	154 000	DTS-ES, DTS Neo:6	Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx	6/3	6/3	3/2	2/1	9/7	4/–	6/1	один, 7.1	один, 9.1**	432×140×415	10
Classe Audio Delta SSP-300	★★★★★	172 197	DTS-ES, DTS Neo:6	Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx	4/4	5/3	3/1	–	11/4	2/1	4/–	один, 7.1	один, 7.1	445×121×419	14
Lexicon MC-4	★★★★★	133 000	DTS-ES, DTS Neo:6	Dolby Pro Logic II	5/1	5/1	3/1	–	8/–	4/–	4/–	до двух, 5.1	один, 7.1	440×97×377	7,6
NAD M15	★★★★½	89 050	DTS-ES, DTS Neo:6, DTS 96/24, THX EX, THX Cinema, THX Music	Dolby Pro Logic IIx	8/2	8/1	3/2	2/1	10/4	4/2	4/2	один, 7.1	один, 7.1***	435×144×380	6,8
Parasound Model 7100	★★★★½	93 015	DTS-ES, DTS 96/24	Dolby Pro Logic IIx	6/4	4/4	3/1	–	6/3	4/1	4/–	один, 7.1	один, 7.1	437×150×406	8,2
Myryad MXD4000	★★★★★	126 100	DTS-ES, DTS Neo:6	Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx	6/4	4/4	3/1	3/1	6/2	4/1	4/–	один, 7.1	один, 7.1	436×95×343	7

* + дополнительный выход LFE + дополнительный выход центрального канала

** + два дополнительных выхода LFE, 7.1 балансный

*** + дополнительный выход LFE

Выбираем видеокамеру с жестким диском

ЦЕНА HD



В связи с популяризацией видео высокого разрешения покупателю камеры **СЛЕДУЕТ СЕРЬЕЗНО ЗАДУМАТЬСЯ — А НУЖНО ЛИ ЕМУ ЭТО?** Минусов тут пока что больше, чем плюсов. Во-первых, полноценный Full HD с разрешением 1920×1080 пикселей сегодня практически не встречается — производители прибегают к «укороченному» формату 1440×1080, который далее интерполируется в полный (аналогично растяжке кадра 4:3 в 16:9). Во-вторых, сам по себе материал High Definition занимает немало места, то есть емкости всего винчестера хватит только на 30 минут в HD-варианте или на три часа в SD. В путешествиях, а не при студийной съемке этот показатель крайне важен. И, наконец, в третьих, для работы с HD-потоком требуется очень мощный компьютер, который, естественно, весьма недешев. Впрочем, и сами камеры с поддержкой Full HD пока не доступны массам.

СТЕКЛО



Не секрет, что качество запечатленного видеокамерой изображения зависит от двух главных ее частей — **ОБЪЕКТИВА** и фотосенсора. Поэтому обратите внимание на то, **КАКОЕ «СТЕКЛО» У ВЫБРАННОЙ ВАМИ МОДЕЛИ.** Оптический зум (цифровым пользоваться не рекомендуем) не должен быть излишне большим. Цифры, стремящиеся к 50х, говорят лишь о том, что в камкордере используется простая оптика, так как настоящий зум с подобной характеристикой стоил бы очень дорого. Вполне нормально выглядит значение до 20х. Кстати, этого вполне хватит — ведь чем больше зум, тем заметнее при просмотре готового ролика будет чувствоваться дрожание рук оператора. Конечно, уточните и марку объектива — сейчас многие компании применяют оптику других производителей, и это позитивно сказывается на конечном продукте. Сразу узнайте, есть ли к камере дополнительные аксессуары, такие как защитные светофильтры, насадки на объектив и прочее, — они могут пригодиться в работе и защитить оптику от внешних воздействий.



МАТРИЦА

Если быть честным, то с учетом современного развития технологий тип матрицы уже перестал иметь сколько-нибудь особое значение. Все равно, CMOS или CCD — главное, как они реализованы. При этом огромное количество мегапикселей — это зачастую минус, а не плюс, так как при увеличении числа пикселей уменьшается их физический размер, что приводит к снижению светочувствительности каждого из них. Значит, камере потребуется больше света для экспозиции кадра, а в солнечную погоду и на открытом пространстве мы снимает гораздо реже, чем в помещении, где света обычно не хватает. Лучше попробуйте выяснить, каков истинный **РАЗМЕР МАТРИЦЫ: ЧЕМ ОН БОЛЬШЕ — ТЕМ ЛУЧШЕ.** Правда, производители редко указывают этот параметр в технических характеристиках.

СУПЕРСПОСОБНОСТИ



Способностей у современных камкордеров с жестким диском хватает. Обеспечена поддержка файлов различных форматов типа AVCHD и других (кое-какие снимают и в MPEG-4, но помните, что для дальнейшего редактирования это не лучший формат). Спецэффекты, режимы для различных условий освещения, технологии съемок в темноте — обратите внимание на этот джентльменский набор, **В ЖИЗНИ «РЕПОРТЕРА» ПРИГОДИТСЯ ВСЕ.** Наличие профессиональных «фич» типа зебры, ручных настроек экспозиции и убыстренной съемки показывает, что камеру можно отнести к «просьюмерским», то есть для начинающих профессионалов.

КАРТИНКА



Изучая магические возможности новых моделей видеокамер, **НЕ ЗАБУДЬТЕ О ГЛАВНОМ — КАЧЕСТВЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ.** К сожалению, на основе технических характеристик, указанных в паспорте, его не определишь — в этом поможет только личный опыт. Не забудьте, что даже еще в магазине вы можете выстроить баланс белого по листу бумаги и заснять сам магазин и продавца-консультанта, а затем подключить камеру к одному из выставленных в зале телевизоров. Так вы сможете определить достоверность передачи цветов (особое внимание — коже лица консультанта и его черно-белой одежде, если, конечно, в салоне принят правильный дресс-код). Если в магазине есть окна, а на улице сияет солнце — значит, вам повезло: подвернулся прекрасный случай определить возможности дневной съемки (уж с темным-то углом в помещениях обычно проблем нет). Тщательно оцените, как передаются прямые линии, как работает стабилизатор (оптический или электронный). **КОНЕЧНЫЙ ВАРИАНТ ВЫГЛЯДИТ КРАСИВО? ПОКУПАЙТЕ!**

С хардом по жизни

Сергей Бочаров

Еще совсем недавно при покупке видеокамеры мы практически не имели выбора между типами носителя. Доступны были только две разновидности камкордеров — пишущие на кассету или на DVD. Сейчас ситуация на рынке несколько изменилась — благодаря появлению портативных жестких дисков с форм-фактором 1,8 дюйма и флэш-накопителей большой емкости. Производители стали применять их для записи видеоданных вместо традиционных кассет и болванок DVD. Мы решили протестировать и сравнить качество работы аппаратов, фиксирующих отснятый материал на винчестер. В нашем мегатесте участвуют камеры как стандартного разрешения, так и поддерживающие HD-формат

Тонкости преобразования

Особенность всех известных сенсоров такова, что они не способны различать цвета, то есть обладают черно-белым восприятием. И здесь на выручку приходят различные технологии, помогающие передать ощущение цвета. Первое и самое очевидное решение — установить три идентичных фотоприемника и перед каждым из них поместить соответствующий светофильтр одного из основных цветов RGB. Подобный метод применяется в так называемых трехсенсорных камерах. Преимущества данного метода очевидны — высокая разрешающая способность по яркости и цвету, одинаковая для всех цветов, и отличная цветопередача. Но у этого метода есть и недостатки. Правда, их всего два: сложность оптической системы и необходимость установки трех сенсоров. Оба они увеличивают стоимость камкордера, но если нужно высокое качество изображения, то следует выбирать аппарат с тремя сенсорами. Для получения изображения в формате HD применяются именно такие фотопреобразователи.

Второй способ — использование специального светофильтра и одного сенсора. Подобный подход еще называют оптическим кодированием цвета. Один из вариантов такого кодирования предполагает применение структуры, состоящей из двух различных фильтров. Первый фильтр представляет собой ряды чередующихся желтых и прозрачных полос (штрихов), расположенных перпендикулярно строкам изображения, а второй выполнен в виде наклонных голубых и прозрачных штрихов. Данный метод, при всей сложности его описания, на практике легко реализуем и характеризуется малыми производственными издержками. Основной его недостаток — более низкое цветовое разрешение, но это окупается низкой стоимостью конечного продукта. Сейчас все большей популярностью пользуются фильтры, изготовленные по цветовой модели Байера. Они обладают гораздо лучшим разрешением, но более сложны в производстве. Главный минус подобного варианта — снижение цветового разрешения видеосигнала, причем особенно страдает синий цвет. А основные его плюсы — малые габариты и невысокая стоимость реализации. Такой подход применяется в основном в камкордерах начального уровня со стандартным разрешением.

Конечно, говоря о фотопреобразователях, нельзя обойти стороной вопрос о технологии изготовления собственно фотосенсоров. Их всего две — на основе приборов с зарядовой связью (ПЗС, или CCD) и с использованием датчиков КМОП (или CMOS). Исторически первыми появились ПЗС-сенсоры. В своих ячейках они накапливают заряд, пропорциональный количеству падающего света, и сохраняют его длительное время. Затем с помощью электрических импульсов заряд без потерь можно вывести из ячейки по строкам и направить на зарядовый усилитель, где он преобразуется в электрический сигнал. И только после этого полученный сигнал подается на АЦП для конвертации в цифровую форму. CCD обладают высокой чувствительностью, равномерной по всему спектру, да и технология их производства очень хорошо отработана. При этом их недостатки также весьма существенны. Во-первых, высокая себестоимость, с чем не удалось справиться и по сей день. Во-вторых, большая потребляемая мощность, хотя в современных приборах этот показатель значительно уменьшен.

КМОП-датчики представляют собой матрицу фотодиодов с микролинзами и транзисторным усилителем для каждой ячейки. Линзы необходимы для повышения чувствительности ячеек сенсора. Основной положительный момент данной технологии — низкая цена и легкость в изготовлении. Обычный завод, выпускающий микросхемы, может легко делать эти датчики, и естественно, что все схемы обработки можно разместить на той же подложке. Микролинзы нетрудно совместить со светофильтрами Байера, так что, вроде бы, куда не посмотри — везде одни плюсы. Но, как известно, продолжением наших достоинств являются наши недостатки. Наиболее существенные минусы КМОП-датчиков — высокий коэффициент шума и довольно узкий динамический диапазон по сравнению с ПЗС. Конечно, ни один фотосенсор не дотягивает до динамического диапазона глаза человека (около 200 дБ), но современные ПЗС-сенсоры опережают КМОП-массивы по этому показателю.

Ни один фотосенсор не дотягивает до динамического диапазона глаза человека

Снижая тремор

Каждый пользователь видеокамеры сталкивался с этим неприятным явлением — особенно при использовании оптического зума. В настоящее время активно применяются две технологии борьбы с этой проблемой — электронная или оптическая стабилизация.

В электронной системе стабилизации для коррекции эффекта дрожания картинки используются так называемые буферные пиксели. Для формирования полноценного видеокадра стандартного разрешения в стандарте PAL нужно всего 800×600 (т. е. 480 000) пикселей (с учетом служебных зон; реальное разрешение кадра — 720×576). Но матрицы большинства камер имеют разрешение в 800 и более тысяч пикселей. Эта избыточность и используется для работы системы электронной стабилизации. Картинка перемещается по матрице, а электроника отслеживает эти колебания и с помощью специального алгоритма компенсирует их. Таким образом, качество стабилизации и параметры видеоряда здесь целиком определяются используемым алгоритмом. При этом неудачный алгоритм способен существенно снизить четкость видеозаписи. Помимо этого, активация такого стабилизатора может также изменить и параметры экспозиции камеры, что иногда бывает весьма нежелательно.

Оптическая система стабилизации представляет собой подвижную систему линз, которая управляется с помощью сигнала, полученного от гироскопического датчика (так называемый позиционный гироскоп). Он отслеживает положение камеры в пространстве, а затем эти данные обрабатываются, и напряжение поправки подается на подвижную систему линз — таким образом и осуществляется компенсация.

Положительными чертами электронного стабилизатора являются низкая цена реализации, отсутствие подвижных деталей и, как следствие, высокая надежность. К тому же ему не нужна дополнительная мощность для работы, а для портативной камеры это очень важно. Но и минусы довольно серьезные. Главный из них — влияние системы стабилизации на процесс обработки изображения, что может проявиться в появлении различных артефактов или помех на записанном видеоматериале. Особенно это заметно при съемке динамичных сцен, ведь система стабилизации способна попытаться «заморозить» движущийся объект. Есть и еще один весьма серьезный недочет — низкая эффективность использования матрицы. У оптического же стабилизатора ситуация в этом смысле обратная. Неучастие матрицы в процессе стабилизации, а также высокий коэффициент ее использования являются бесспорным плюсом этой системы. Второе важное преимущество вытекает из первого — система не влияет на процесс обработки изображения. К минусам отнесем наличие механических узлов, требующих высокой точности изготовления, следствием чего становится значительная стоимость реализации, а также дополнительный расход электроэнергии.

Оптические игры

Многие видели цифры, нанесенные на объектив, напри-

мер 2,0/5,0–50 или 5,0–50 мм 1:2,0. Попробуем разобраться в значении этих параметров.

Цифры, разделенные знаком «–», указывают диапазон фокусного расстояния объектива. Не вдаваясь в технические тонкости, скажем, что фокусное расстояние позволяет нам судить о величине угла обзора камеры, а также оценить степень приближения или удаления объекта съемки при определенных геометрических размерах фотосенсора. Последнее замечание довольно важно, так как эти параметры связаны с габаритами фотосенсора и зависят от них. Чем меньше значение фокусного расстояния, тем больше угол обзора камеры и тем больше объектов поместится в кадре, и наоборот, чем оно больше, тем меньше предметов будет у нас на снимке. Здесь нужно еще упомянуть одну деталь: отношение максимального фокусного расстояния к минимальному определяет значение оптического зума (не путать с цифровым!).

Вторая группа цифр, разделенная двоеточием, обозначает светосилу объектива. Упрощенно говоря, светосила характеризует количество света, которое попадает на матрицу фотосенсора. Чем меньше ее значение, тем более качественный объектив у камеры. Идеальным случаем является объектив с постоянной светосилой во всем диапазоне фокусного расстояния, но модели с таким объективом довольно дороги и чаще относятся к профессиональной категории. Поэтому обычно светосила объектива тоже указывается в виде двух чисел, разделенных тире, например: 1: 2,4–3,6, что соответствует минимальному и максимальному значению фокусного расстояния. Будет ли камера, имеющая объектив с большей светосилой, записывать более яркое и сочное изображение, чем камкордер с менее светосильным объективом? Однозначно ответить на это нельзя, ведь изображение снимается с фотосенсора, а, как мы уже писали выше, на итоговую картинку влияют его параметры и характеристики тракта обработки и преобразования сигнала.

Какой формат кодека выбрать?

Начнем с моделей стандартного разрешения. В них для записи материала используются два основных формата сжатия — DV и MPEG-2.

Формат DV представляет собой усовершенствованную разновидность формата MJPEG (Motion JPEG). Коэффициент компрессии может быть переменным в пределах одного кадра — сложные для сжатия области картинки обрабатываются с меньшим коэффициентом компрессии, а простые — с большим. Коэффициент сжатия всего кадра при этом находится на уровне 5:1 и остается всегда постоянным. Скорость потока видеоинформации при таком алгоритме также фиксирована и равна 25 Мбит/с при размере результирующего кадра 720×576 точек для стандарта PAL.

Работа кодека MPEG-2 основана на двух главных принципах: пространственной и временной компрессии. Для осуществления пространственной компрессии исходный кадр, имеющий формат 720×576, делится на небольшие блоки размером 16×16 пикселей (соответственно получаем 45×36 блоков), и каждый из этих блоков подвергается обработке с помощью ДКП (дискретно-косинусного преобразования). При этом происходит определенная потеря информации, вызванная погрешностями преобразования. Очевидно, что чем больше степень сжатия материала, тем более серьезные изменения будут внесены в видеоряд.

Из рассмотрения принципов работы двух кодеков невольно вытекает один вопрос: если MPEG-2 настолько хорошо сжимает видеоданные, то почему он до сих пор не вытеснил стандарт DV? Первая и самая существенная особенность MPEG-2 состоит в том, что потери от сжатия видеоданных в нем гораздо серьезнее, чем в DV, а это означает, что при перекодировании видеоряда (скажем, в процессе нелинейного видеомонтажа) потери на рекомпрессию (процесс декодирования и обратного кодирования в MPEG-2) будут очень большими. В результате же, например, добавление титров или переходов может серьезно ухудшить картинку. Именно поэтому, если вы хотите не просто снять фильм, а смонтировать его и добавить титры и переходы, советуем использовать для записи именно формат DV. Еще одной отрицательной чертой MPEG-2 является сложность алгоритма, вследствие чего сжатие требует довольно больших аппаратных ресурсов. И еще один немаловажный недостаток MPEG-2 связан с тем, что у этого алгоритма в динамичных сценах качество межкадровой компрессии может значительно уступать качеству покадровой компрессии DV.

С появлением формата HDTV понадобились новые методы сжатия, которые позволяют с минимальными потерями записывать видеоряд, а соответственно, форматы DV и MPEG-2, предназначенные для работы с видео стандартного разрешения, нуждались в усовершенствовании. Одним из первых таких форматов стал HDV. Он представляет собой разновидность MPEG-2, использующую соответствующий профиль для работы с видеоданными высокой четкости. Задача, стоявшая перед разработчиками стандарта, была довольно сложной. В первую очередь требовалось увеличить размер кадра, но при этом скорость передачи данных не должна была превышать 25 Мбит/с. Такое ограничение возникло из-за того, что в ранних моделях камер для записи видеоданных использовались кассеты стандарта miniDV. Именно это требование и заставило отказаться от более качественной покадровой компрессии в пользу межкадрового сжатия, которым оперирует MPEG-2. Специально для этого формата был придуман протокол передачи видео MPEG-2 по шине IEEE-1394 (FireWire), после чего стандарт передачи видео получил окончательное название MPEG-2-TS (Transport Stream). Возможны два режима компрессии: чересстрочный HDV 1080i (где i значит interlaced) и прогрессивный HDV (720p, где p значит progressive). В режиме 720p разрешение кадра составляет 1280×720 пикселей, а скорость потока данных находится на уровне 19 Мбит/с при соотношении сторон кадра 16:9. В случае же с режимом 1080i разрешение кадра составляет 1440×1080 пикселей и имеет битрейт 25 Мбит/с при том же соотношении сторон. В разрешении нет никакой ошибки — разработчики стандарта вполне сознательно понизили его до 1440×1080 вместо 1920×1080, применив электронное анаморфирование, чтобы удержать битрейт на уровне стандарта DV. Ведь только в этом случае на обычную кассету miniDV можно записать один час видео в режиме 1080i. А в разрешении 720p скорость потока далека от пикового значения, и мы имеем «честный» формат кадра 16:9 без анаморфного преобразования.

Еще одним стандартом, специально созданным для записи видеоданных на жесткие диски и DVD-носители, является AVCHD. Это совместная разработка фирм Sony и Panasonic, впервые представленная в своей первой редакции (версия 1.0) 13 июля 2006 года. Основу стандарта составляет алгоритм сжатия H.264/AVC (он же MPEG-4 Part 10), использующий более совершенные и эффективные методы компрессии, чем популярный MPEG-2. Это дает возможность записать на носитель больше видеоданных с лучшим качеством. Формат позволяет работать с материалом как стандартного, так и HD-разрешения. Рассмотрим ту часть стандарта, которая относится к области High Definition. Здесь, как и в случае с HDV, имеются все те же режимы — 1080i и 720p. Но при этом в режиме 1080i доступны два разрешения — 1440×1080 пикселей, а также 1920×1080 (такой режим называется Full, или True, HD), что существенно отличает AVCHD от HDV в лучшую сторону. При этом максимальный битрейт составляет всего 18 Мбит/с, что несколько ниже, чем у HDV. Конечно, у этого формата есть и недостатки. Первый и самый существенный состоит в том, что реализация режима разрешения 1080i находится на совести производителя конкретной модели камкордера. И поддержка стандарта AVCHD еще не означает, что камера пишет «честные» 1920×1080 пикселей, поэтому следует внимательно изучить технические данные выбранного аппарата. Вторым серьезным минусом является то, что для работы с кодеком H.264/AVC необходима очень большая вычислительная мощность. Поэтому перед покупкой камкордера стоит провести апгрейд своего компьютера. И, конечно, как и в случае с MPEG-2, потери на рекомпрессию при редактировании могут быть довольно высокими и значительно снизить качество изображения. Все дело в том, что изначально этот формат создавался для хранения конечного материала, а потому никаких возможностей по редактированию в нем, разумеется, не предусматривалось.

Как проводился тест

Для оценки разрешающей способности камер мы распечатали на лазерном принтере миру. А для визуального определения качества цветопередачи вывели на цветном сублимационном принтере тестовую цветовую таблицу с градациями насыщенности цветов телетеста от 0% до 100% с шагом в 10 пунктов. Обе эти мишени были размещены на специальном стенде и освещались двумя люминесцентными лампами с нормированной цветовой температурой. Анализ корректности работы проводился путем визуального сравнения распечатанной таблицы с ее изображением на откалиброванном телевизоре. Затем мы проводили испытания камкордеров на природе с последующим просмотром материала на телевизоре — на этом этапе определялось качество цветопередачи при естественном освещении, а также оценивалась работа системы стабилизации изображения. Далее мы снимали тестовые композиции в комнате при двух различных уровнях освещения — горел верхний свет ламп накаливания мощностью 300 и 100 Вт. Такой подход позволил нам определить, как ведут себя камеры при искусственном свете, в том числе в условиях недостаточной освещенности — ведь не всегда есть возможность использовать для съемки специальное осветительное оборудование.

Разработчики стандарта вполне сознательно понизили его до 1440×1080 вместо 1920×1080









Sony HDR-SR 8E

Отличная камера для поклонников качественной видеосъемки

технология

Торжество технологий

Черный лакированный корпус аппарата отлично сочетается с серебряным ободом объектива. Сам объектив, традиционно для фотовидеотехники Sony, сделан легендарной компанией Carl Zeiss — лидером в разработке и производстве высококачественной оптики. В качестве видеосенсора используется КМОП-датчик высокого разрешения (3,2 Мпикс) формата 16:9, созданный по технологии ClearVid, которая хорошо известна качеством цветопередачи по топовым моделям фирменных камер. Аппарат имеет высокую чувствительность, дополнительно предусмотрен режим ночной съемки. Для устранения эффекта дрожания кадра на больших значениях зума есть система оптической стабилизации изображения Super Steady Shot. Еще одной интересной новацией является использование технологии x. v. Colour, которая, по заявлениям разработчиков, позволяет получить более яркие насыщенные и живые цвета. «Хранителем» видеоданных выступает встроенный винчестер объемом в 100 Гбайт. Запись осуществляет с использованием компрессии AVCHD. Даже при работе в максимальном разрешении 1080i на жесткий диск можно занести до 38 часов видео. Предусмотрено семь различных вариантов компрессии — три в стандартном разрешении и четыре в HD. Максимальная скорость потока данных в режиме HD XP составляет 15 Мбит/с. Для удобства просмотра материала камера оснащена широкоформатным сенсорным ЖК-экраном диагональю 2,7 дюйма, изготовленным по технологии Clear photo LCD plus. Встроенный аудиокодек позволяет записывать шестиканальное звуковое сопровождение видеоряда. Для вывода снятых роликов на дисплей высокой четкости имеется порт HDMI терминал. Конечно, малые габариты не позволили конструкторам разместить все терминалы на корпусе устройства, и здесь на помощь приходит док-станция, входящая в комплект, — на ней расположены многие порты для работы с камкордером. Конечно, Sony HDR-SR 8E позволяет вести фотосъемку с записью кадров на жесткий диск или карту памяти Memory Stick Duo. Модель комплектуется небольшим пультом ДУ, однако, невзирая на его малые размеры, работать с ним легко.

опыт

Сочная картинка

Меню Sony HDR-SR 8E корректно русифицировано и удобно в работе, особенно если воспользоваться стилусом от КПК. Помимо роскошного ЖК-дисплея в камеру встроен и традиционный видоискатель, но пользоваться им не совсем сподручно из-за близко расположенной батареи. Настройка не вызвала никаких трудностей ввиду простоты и логичности меню, и, установив максимальное качество записи в режиме HD, мы приступили к просмотру таблиц. Камера отлично справилась с тестовой мирой, при этом изображение имело высокий контраст, муара на экране мы не заметили. Цветовая таблица также не стала камнем преткновения, порадовав правильными и насыщенными красками. Цветовые сектора имели четкие границы, без перекрытий и «тянучек». Весьма впечатлили нас результаты съемки на природе. Автоматика работала практически безупречно, баланс белого был идеальный. Натуральные и сочные оттенки выглядели на HD-дисплее просто великолепно. Не смутила камеру и съемка динамичных сцен — кодек корректно сжимал изображение, и при просмотре мы не обнаружили и намека на артефакты компрессии. Отлично работала система оптической стабилизации — даже без штатива и при максимальном значении оптического увеличения картинка сохраняла стабильность, отсутствовало характерное дрожание. Немного хуже удались съемки в помещении при искусственном свете — автоматика не всегда корректно выставляла баланс белого. Но цветопередача и качество картинки все равно были на высоте. При слабой освещенности шумы на изображении практически отсутствовали, а цветопередача и насыщенность оставались очень хорошими. Невзирая на «скромный свет», аппарат отлично передавал ощущение объема. Даже работа в темноте (в режиме ночной съемки) не стала проблемой для Sony HDR-SR 8E. Хорошо организовано в модели и обращение с записанными фрагментами — весь процесс напоминает работу с DVD-рекордером: та же система пиктограмм и альбомная структура, та же простота и легкость. В общем, освоить эту камеру не составит никакого труда, что также весьма существенный плюс.

При просмотре мы не обнаружили и намека на артефакты компрессии

совет

Купите стилус

Работать с сенсорным экраном камеры очень удобно и приятно, но нажимать на пиктограммы пальцами — это не очень эстетично. Ведь на экране остаются отпечатки, которые мешают потом съемке. Именно поэтому мы и рекомендуем приобрести стилус.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Большая емкость жесткого диска, отличное качество работы, простота эксплуатации

МИНУСЫ: Высокая цена, в комплекте нет стилуса









JVC Everio GZ-MG575

Отличная и удобная камера с хорошим функциональным оснащением и комплектацией

Флагман серии

технология

JVC Everio GZ-MG575 — флагманская модель компании, и это чувствуется с первого же взгляда. В наиболее ответственных зонах черного корпуса применен металл, а его вытянутая форма в сочетании с плавными обводами линий крайне благоприятно сказывается на общей эргономике. JVC одной из первых отказалась от использования в своих камерах традиционного видоискателя — на его месте находится колесо переключения режимов съемки. В аппарате применена пятимегапиксельная матрица ПЗС, оснащенная светофильтрами основных цветов. Обработкой видео занимается высокоскоростной процессор Gigabrid. Запись может производиться на встроенный винчестер емкостью 40 Гбайт и на карту SD или SD HC с использованием кодека MPEG-2-PS. Предусмотрено четыре различных режима записи видео с переменным битрейтом — от 1,5 до 8,5 Мбит/с. При этом, по заявлению компании, на жесткий диск помещается от 9 до 50 часов видеоданных. Для работы в условиях недостаточной освещенности есть встроенная система подсветки Auto Illumi Light. Представляет также интерес и то, что данные с жесткого диска можно скопировать на DVD-рекордер, нажав всего одну кнопку, но для этого требуется дополнительно приобрести Everio Share Station. Большая часть необходимых коммутационных терминалов, включая S-Video и iLink, расположены на входящей в комплект док-станции. Еще одним безусловно положительным моментом является звуковой тракт. Хотя он и стереофонический, для записи звука можно подключить качественный внешний микрофон. К камере прилагается удобный пульт ДУ.

Раскрашивая темноту

опыт

Меню аппарата имеет линейную структуру с небольшим количеством вложений. Перевод терминов выполнен очень качественно и без ошибок. Навигация осуществляется с помощью размещенного на просмотровом дисплее небольшого джойстика, хотя из-за малых габаритов пользоваться им не всегда удобно — он скорее спроектирован под изящную женскую руку. Яркость дисплея довольно высока, но углы обзора не очень большие. Все переключения режимов работы производятся с помощью колеса, находящегося в верхней части корпуса. Такое решение весьма удачно, так как позволяет менять режимы съемки одной рукой. JVC Everio GZ-MG575 корректно отобразил статичные тестовые мишени, порадовав нас правильной цветопередачей, четким разделением секторов и высоким разрешением. При натурных съемках первая проба оказалась немного неудачной. Картинка на экране имела явное преобладание синего тона, но причина оказалась проста — мы забыли отключить усиление сигнала после записи статичных тестов, и именно это вызвало некорректную работу схемы автоматического баланса белого. После дезактивации усилителя цветопередача нормализовалась. Отлично детализированное изображение характеризовалось хорошей пространственной проработкой. Динамичные сцены дались JVC Everio GZ-MG575 без проблем, особенно замечательно вышла запись в пресетном режиме «спорт». Никаких огрехов не выявили мы и в работе встроенного трансфокатора — на экране телевизора была стабильная картинка с хорошим разрешением и объемностью. Приступая к съемке при искусственном освещении, мы снова активировали усилитель — чтобы получить качественное и сочное изображение. В общем, с цветопередачей у камеры проблем практически не возникло, и только сиреневый тон нашего натюрморта был немного искажен — он оказался ближе к светло-голубому. Зато нас приятно удивила запись в ночном режиме — мы снимали в полной темноте, используя только подсветку камкордера. Здесь аппарат работал на длинных выдержках и давал полноценную цветную картинку, лишенную всяких шумовых артефактов. Конечно, как и в фотографии, работа на длинных выдержках требует определенного навыка, но полученный результат стоит потраченного на это времени. Как и большинство других камкордеров, JVC Everio GZ-MG575 обладает развитыми сервисными функциями. Допускается соединять фрагменты и удалять их (последнее может быть весьма полезно в путешествии — для очистки диска от «мусора»). А по своей идеологии работа с видеофрагментами очень напоминает общение с обычным DVD-рекордером — тот же дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс.

Осторожно с усилением

совет

Предлагаемую камерой возможность дополнительного усиления сигнала, как мы отметили в ходе теста, следует использовать только при съемке в темноте или при слабом освещении, поэтому перед работой на улице не забудьте дезактивировать эту функцию. Иначе цветопередача способна исказиться, а на изображении появятся сильно пересвеченные участки, что можно увидеть, включив опцию «зебра».

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Удобство в работе, легкость в управлении, оправданная цена, высокое качество изображения и звука, док-станция в комплекте

МИНУСЫ: Не очень удобный джойстик навигации по меню, небольшой угол обзора ЖК-дисплея







Panasonic SDR-H250EE-S

Очень хорошая камера для поклонников активного отдыха. Малые габариты, большое время съемки и, конечно, возможность снимать ночью в цвете — все это несомненные плюсы Panasonic SDR-H250EE-S

ТЕХНОЛОГИЯ

Компактность и качество

Малые габариты и вес позволяют брать аппарат с собой в любую поездку, причем он не займет много места. Удобный и компактный корпус Panasonic SDR-H250EE-S — традиционного серебристого цвета. В аппарате установлен высококачественный объектив Leica Dicomar, изготовленный с использованием низкодисперсного стекла, что позволяет свести к минимуму эффекты хроматической и сферической аберрации. Объектив обеспечивает десятикратное оптическое увеличение и обладает высокой светосилой. В качестве сенсора применена матрица из трех приборов с зарядовой связью. Современный оптический стабилизатор изображения позволяет, по заявлению разработчиков, получить стабильную и четкую картинку даже при максимальном зуме. Запись производится как на встроенный жесткий диск объемом 30 Гбайт, так и на флэш-накопитель типа SD или SD HC. Для компрессии видеоданных используется кодек MPEG-2. Возможны три различных режима кодирования с переменным битрейтом — от 10 до 2,5 Мбит/с, при этом на винчестер можно записать до 27 часов материала. Для обеспечения сохранности данных в Panasonic SDR-H250EE-S реализована защитная система Anti-Shock Shield с функцией Drop Detect, которая сводит к минимуму воздействие сильной встряски на запись и гарантирует длительную сохранность информации. Камера идеально подходит для репортажной съемки во время продолжительных мероприятий или путешествий. Звуковой тракт оснащен встроенным микрофоном с возможностью зумирования, а также технологией уменьшения шума ветра — подобное дополнение весьма полезно при натурных съемках. Для дистанционного управления работой аппарата в комплект поставки входит пульт ДУ. Он имеет малые габариты, но клавиши довольно удобные.

ОПЫТ

Сохранить на память

Камера лишена традиционного видоискателя, и, вероятно, за счет этого конструкторы смогли уменьшить ее габариты. Хорошо знакомый по другим моделям джойстик навигации и колесико переключения режимов расположены на своем привычном месте, благодаря чему управлять аппаратом легко и удобно. Меню имеет привычную структуру и корректно локализовано. Из интересных дополнений заслуживает внимания клавиша быстрой записи на DVD-носитель. На тестовой мире камкордер показал очень хорошее разрешение (конечно, в режиме максимального качества), однако иногда появлялся небольшой муар, особенно в режиме SP. Отличная цветопередача всегда была сильной стороной камкордеров от Panasonic, не стал исключением и SDR-H250EE-S. Цветовая таблица продемонстрировала корректную цветопередачу и достойное разделение секторов. Разумеется, с ростом сжатия видеоданных эта гармония нарушалась, но такова плата за увеличение продолжительности записи. Как мы и ожидали, тестовая съемка на природе прошла на пятерку. Безупречная работа автоматики в сочетании с широким динамическим диапазоном сенсора делали изображение не только объемным, но весьма реалистичным. Даже при максимальном увеличении картинка на экране оставалась практически неподвижной, очень сочной, с правильной цветопередачей. Качество записи динамичных эпизодов было довольно высоким, но, понятно, оно зависело от степени компрессии видеоряда — об этом необходимо помнить. При минимальном сжатии нам не удалось заметить на изображении никаких артефактов или «тянучек» и шлейфов. Немного разочаровали нас результаты теста при искусственном освещении. При максимальной яркости ламп камера работа прекрасно. Правильный баланс белого, корректная цветопередача, отсутствие шумов — все это позволяло говорить об отличном прохождении испытания. Но, уменьшив освещение до 100 Вт, мы заметили на изображении шумовые аберрации, которые, подобно назойливым мухам, портили всю отснятую картину. Проверка аппарата в режиме ночной съемки, наоборот, произвела на нас самое благоприятное впечатление, Panasonic SDR-H250EE-S справился с этой задачей очень достойно. Шумы на экране, конечно, были заметны, но при съемке в полной темноте это допустимо.

СОВЕТ

Выбирая режим компрессии

Как и при работе с DVD-рекордером, для достижения хорошего результата съемки важно правильно выбрать режим компрессии. Для динамичных съемок смело устанавливайте режим XP — он обеспечит отличное качество ролика. Для пресс-конференций же лучше всего подойдет вариант LP — в нем время записи максимально, а динамизм подобным мероприятиям обычно чужд.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Малые габариты, качественная система оптической стабилизации, отличная цветопередача и разрешение, невысокая цена, полноцветная ночная съемка

МИНУСЫ: При слабом освещении заметны шумовые помехи на изображении









Hitachi DZ-HS 500 SW

Весьма достойная камера для начинающих видеолюбителей

технология

Свобода выбора

Компания Hitachi выпустила на рынок бытовых камкордеров революционный продукт Hitachi DZ-HS 500 SW. В данной модели, помимо жесткого диска, имеется еще и DVD-рекордер, что расширяет и без того весьма богатые возможности устройства. Рекордер может копировать данные на все современные носители, включая и двухслойные. Высококачественный объектив позволяет осуществлять тридцатикратное оптическое увеличение, а встроенный электронный стабилизатор изображения снижает эффект дрожания кадра. Сенсор состоит из 800 тысяч активных элементов, чего вполне достаточно для работы камеры в режиме стандартного разрешения и качественного функционирования электронного стабилизатора. Встроенный жесткий диск емкостью 30 Гбайт позволяет записать до 23 часов видео, сжатого по алгоритму MPEG-2. Имеется три различных режима компрессии, которые отличаются уровнем качества. Естественно, что записанные на жесткий диск видеофрагменты можно нажатием всего одной кнопки перенести, используя встроенный рекордер, на DVD. Для защиты жесткого диска и его содержимого при случайных толчках камера оснащена функцией HDD Shock Protection. Пользователю предлагается шесть различных предустановленных съемочных программ, не забыта и съемка в условиях слабого освещения. Еще одной весьма полезной возможностью является наличие быстрого старта — при этом аппарат выходит из режима ожидания всего за одну секунду. Так что теперь можно не бояться пропустить интересный для съемки сюжет из-за задумчивости камкордера. Отдельно нужно остановиться на возможности захвата фотографий из видеоряда. Данная функция редко встречается в бытовых моделях, хотя является достаточно востребованной — кто из нас не мечтал получить кадр с интересным моментом из видеофильма? С камерой Hitachi DZ-HS 500 SW это можно легко сделать, не прибегая к помощи компьютерных программ видеозахвата. Встроенный звуковой тракт двухканальный, с возможностью подключения внешнего микрофона. Звуковая дорожка пишется в формате Dolby Digital.

опыт

Удачный гибрид

Невзирая на наличие встроенного DVD-рекордера, камера довольно компактная и легкая. Все основные манипуляции по управлению работой аппарата или навигацией по меню осуществляются с помощью своеобразного «навигационного штурвала». Он удачно размещен слева в верхней части корпуса и его легко найти на ощупь. Меню лаконично и удобно в работе. Еще одна приятная мелочь — наличие рычажка блокировки Lock, что может оказаться очень полезным для предотвращения случайного включения или выключения камеры. Единственное, в чем можно слегка упрекнуть конструкторов, — использование традиционной крышки для объектива вместо шторок. На фоне современного оснащения это выглядит пережитком прошлого.

Просмотр записи нашей тестовой миры показал довольно хороший динамический диапазон модели и высокое разрешение. Правда, в режиме максимального сжатия качество картинки было несколько хуже, но это нормально. Цветовая таблица выглядела на экране телевизора насыщенной, с четкими границами и без артефактов. Достойно проявил себя камкордер и при натурный съемках. Он хорошо передал все богатство красок окружающей нас природы и весьма неплохо справился с передачей объема. Автоматика правильно выставляла баланс белого и уровень экспозиции кадра, хотя, правда, иногда вела себя немного инерционно. Работа встроенного трансфокатора нас просто покорила — та легкость, с какой аппарат выполнял процедуру приближения и удаления объектов, достойна восхищения. Система электронной стабилизации довольно успешно боролась с нестабильностью изображения, но при максимальном зуме штатив для устойчивости не помешает. Далее мы проверили качество съемки при искусственном освещении. И здесь новинка нас немного разочаровала. При полном освещении (300 Вт верхнего света от ламп накаливания) аппарат работал весьма достойно. Иногда не совсем правильно отрабатывал автобаланс, но это не страшно, ведь его можно выставить и вручную. Но при низкой освещенности на изображении был заметен довольно назойливый шум, причем как в яркостном, так и в цветовом канале. Устранить его удалось включением пресета «низкая освещенность» — именно после этой операции картинка нормализовалась и шумовые помехи практически исчезли. Заметим попутно, что на тестировании у нас находился предпродажный образец камеры. Вероятнее всего, в серийном изделии уровень шумов будет значительно снижен.

совет

Прочная опора

К несомненному достоинству модели следует отнести мощный оптический зум, но на больших его значениях встроенный стабилизатор не всегда справляется с дрожанием кадра. Поэтому рекомендуем закрепить камкордер на штативе, чтобы при большом увеличении получить качественную картинку. И еще — записывая файлы с жесткого диска на DVD, обеспечьте стабильное электропитание, так как этот процесс довольно энергоемкий.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Мощный оптический зум, наличие жесткого диска и DVD-рекордера, удобное управление, современный дизайн

МИНУСЫ: Шумы при слабом освещении, нет порта iLink









Sony DCR-SR 82E

Отличная и недорогая камера, которая понравится как начинающим, так и опытным видеолюбителям тем, что ее всегда легко взять с собой в путешествие и она не займет много места

технология

В борьбе за сохранность результата

Новая компактная камера Sony DCR-SR 82E сделана серебристо-серой. У нее нет привычного многим видоискателя с характерным тубусом — конструкторы решили отказаться от этого пережитка прошлого, что помогло им уменьшить габариты корпуса, а заодно и сделать более удобным управление. Вся навигация по меню осуществляется с помощью сенсорного ЖК-дисплея диагональю 2,7 дюйма. Фотоприемник выполнен на одномегапиксельной ПЗС-матрице Advanced HAD CCD. Питается аппарат от литиево-ионного аккумулятора с технологией STAMINA. На встроенный жесткий диск емкостью 60 Гбайт можно записать до 41 часа видео. Но важно не только запечатлеть интересный сюжет, но и защитить материал от случайного повреждения, что особенно актуально для переносной модели. Именно поэтому еще одной интересной новинкой является интеллектуальная система защиты жесткого диска с датчиком 3G и памятью. Запись информации на винчестер производится с применением алгоритма компрессии MPEG-2-PS. Имеется три различных режима записи, отличающихся по скорости передачи данных — от 3 до 9 Мбит/с. Камкордер оснащен системой стабилизации изображения Super SteadyShot, которая использует гироскопические датчики и позволяет, по заверениям фирмы, получить предельно четкую картинку. Для облегчения процесса съемки оператор может выбрать одну из десяти сюжетных программ. Это делается через меню — достаточно выбрать нужный вариант с предварительно настроенными параметрами записи изображения и звука. Предустановленные режимы включают в себя до восьми настроенных характеристик изображения и две — для звука. Камера обеспечивает возможность фотографирования с максимальным разрешением кадра 1152×684 пикселя, с записью на жесткий диск или на карту памяти Memory Stick Duo.

опыт

Высокий стандарт

На наш взгляд, от отсутствия традиционного видоискателя камера только выиграла — ее компоновка стала более удобной, появилась возможность большую часть операций делать одной рукой, что очень ценно. Малые габариты и легкость аппарата тоже весьма кстати, особенно если учесть высокое значение оптического зума. Привычное для последних моделей меню корректно русифицировано, а сенсорный дисплей позволяет легко выбирать нужную опцию в одно касание. Шторка на объективе открывается вручную, мягко и бесшумно. Тестовая мира была показана на экране очень четко, с хорошим контрастом и высоким разрешением. Немного хуже был результат при работе в режиме SP — разрешение слегка снизилось, на изображении появился небольшой муар. Запись в LP имела еще более низкое разрешение, а муар стал заметнее. Цветовая таблица, записанная в режиме HQ и SP, имела правильную цветопередачу и четкое разделение цветовых зон, тогда как переход в режим LP вызвал небольшой перехлест между синим и красным сектором. Но цветопередача и насыщенность сохранили достойный вид. Видеосъемка на природе в автоматическом режиме порадовала великолепной картинкой. Правильный баланс белого в сочетании с хорошей пространственной проработкой и корректной цветопередачей позволили говорить о высоком качестве Sony DCR-SR 82E. На отлично отработал и стабилизатор изображения — даже при 25-кратном увеличении нестабильность кадра была минимальная, а если мы держали камеру двумя руками, то видеоряд оставался практически неподвижным. Немного хуже удалась съемка в помещении при искусственном свете — здесь нам пришлось отключить автоматический баланс белого и перейти на ручной режим настройки. После этого мы получили правильную цветопередачу и смогли увидеть на экране весьма сочную картинку. При слабом освещении камера тоже не обманула наших надежд. Конечно, насыщенность немного понизилась, но изображение было качественным, с хорошей детализацией и без шумовых артефактов. Проверив режим ночной съемки, мы убедились в его корректной работе. В целом камкордер Sony DCR-SR 82E оставил отличное впечатление.

совет

Мудрый выбор

Как мы отметили, иногда аппарат неправильно выставляет баланс белого при искусственном освещении. Помочь здесь может функция ручной настройки этого параметра. Смело выбирайте режим «внутри помещения», и все проблемы с цветопередачей будут решены. И хотим напомнить, что запись динамичных сцен лучше всего производить с использованием предустановленной программы «спорт» — в этом случае картинка будет записана без торможения и «тянучек».

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Малые габариты, демократичная цена, высокое качество картинки, удобство в работе, хорошая комплектация

МИНУСЫ: В комплект не входит стилус, малое разрешение фотоснимков









Panasonic HDC-DX1EE

Добротный и удобный в работе аппарат с широкими возможностями и приемлемой ценой

Высокая четкость на DVD

технология

Panasonic HDC-DX1EE имеет довольно большую массу, и это не случайно, ведь в него встроен DVD-рекордер, с помощью которого видеоряд высокой четкости можно сохранить на восьмисантиметровую болванку DVD. Корпус выполнен в серебристо-серой цветовой гамме. Визирование объекта съемки осуществляется как через всем привычный видоискатель-глазок, так и по 3-дюймовому широкоформатному ЖК-дисплею. В камере используется светосильный объектив производства Leica Dicomar с возможностью 12-кратного оптического увеличения. Фотоприемник построен на трех ПЗС-матрицах с разрешением 0,56 мегапикселя каждая. Аппарат обладает системой оптической стабилизации изображения, в основе которой лежит компенсация дрожания рук оператора с помощью подвижной линзы, оснащенной гироскопическими датчиками. Весь этот процесс выполняется в реальном масштабе времени, а высокая скорость работы системы (около 500 раз в секунду) позволит навсегда забыть о смазанных контурах. Видеоряд записывается в высоком разрешении 1920×1080 пикселей с использованием алгоритма кодирования AVCHD. Есть три различных режима записи: HF, HN, HE. Пресет HF предусматривает постоянный битрейт 13 Мбит/с, в остальных двух вариантах используется переменный битрейт со средним значением 9 и 6 Мбит/с соответственно. Поддерживается запись на все современные типы носителей, включая DVD-RAM, кроме того, можно вести фото- и видеосъемку с записью на карты памяти SD и SD HC. Камкордер позволяет также записывать шестиканальное звуковое сопровождение — именно с этой целью в аудиотракте присутствуют пять микрофонов. Чтобы получить чистый звук при съемке на природе, имеется система шумоподавления Wind Noise Reduction. Модель располагает всеми необходимыми коммутационными разъемами, включая компонентный терминал и порт HDMI. Слуховой контроль записанной аудиоинформации возможен через встроенный динамический громкоговоритель. Еще одной интересной особенностью Panasonic HDC-DX1EE является встроенный генератор тестового сигнала. С его помощью можно легко и быстро откалибровать подсоединенный к камере дисплей. Вот уж действительно — сервисные возможности на самом высоком уровне.

Просто и удобно

опыт

Корректно локализованное меню аппарата логично и понятно. Управление режимами работы осуществляется с помощью дискового переключателя, в центральной части которого находится джойстик, используемый для навигации по меню. Такая конструкция позволяет довольно легко выполнять все необходимые настройки одной рукой, что весьма удобно. Отдельно похвалим расположение порта HDMI — ничто не мешает подключению к нему любого стандартного кабеля без оглядки на конструкцию разъемов. В режиме максимального качества запись миры и цветовой таблицы прошли на отлично. Прекрасная цветопередача и хороший динамический диапазон всегда были сильной стороной камер от Panasonic. Не стала исключением и новая модель HDC-DX1EE. Замечательно выглядел и результат съемки на природе — сочные, правильные цвета, хорошая проработка пространства, высокое разрешение. Отлично работал оптический стабилизатор изображения — при максимальном увеличении картинка лишь немного перемещалась по экрану. Не очень удачно прошло тестирование на динамичных сценах. В режиме наилучшего качества иногда были заметны артефакты сжатия, хотя, возможно, это следствие того, что использовался алгоритм кодирования с постоянным битрейтом. Однако включение режима «спорт» позволило устранить эту проблему — изображение на экране стало практически идеальным. Видеосъемка при искусственном освещении продемонстрировала высокий уровень автоматики, отвечающей за баланс белого. Цветопередача была правильная, но при слабом освещении в кадре наблюдались небольшие шумовые помехи. Невысокая чувствительность камкордера давала себя знать. Впрочем, у аппарата имеются режимы съемки с использованием дисплея в качестве подсветки, а также режим ночной съемки, в котором чувствительность камеры повышается до 0 люкс, поэтому данный недостаток не является столь уж существенным. А удобство работы и отличное качество цветопередачи — достоинство весьма существенное. По итогам теста модель честно заслуживает четверку с плюсом.

Позаботьтесь о питании

совет

Сама камера при записи информации на DVD расходует довольно много энергии, особенно в процессе финализации диска. Именно по этой причине перед началом съемки лучше всего полностью зарядить аккумулятор, а финализацию проводить уже при питании аппарата от сетевого адаптера.

ВЕРДИКТ ★★★★☆

ПЛЮСЫ: Возможность записи видеоряда на DVD, минуя ПК, отличная работа оптического стабилизатора, невысокая цена, хорошее качество звукового тракта, встроенный генератор тестового сигнала

МИНУСЫ: Низкая чувствительность









JVC Everio GZ-HD7

Отличный аппарат, который прекрасно подойдет для любительской и даже профессиональной съемки

Герой нашего времени

технология

Строгий и в тоже время внушительный облик аппарата просто притягивает к себе взгляд. Не забыт конструкторами и такой профессиональный атрибут, как традиционный видоискатель-глазок. Как и положено высококачественному прибору, в JVC Everio GZ-HD 7 исходное изображение с помощью высококачественного объектива Fujinon проецируется на трехматричный видеосенсор. Конечно, главная особенность камеры — способность фиксировать материал высокой четкости с разрешением 1920×1080 пикселей — это так называемый режим Full HD, запись в нем осуществляется только с постоянным битрейтом. Доступен также и стандартный режим SP — в нем разрешение равно 1440×1080 и можно выбрать алгоритм кодирования, использующий переменный или постоянный битрейт. Вся обработка видеоданных возложена на новейший высокоскоростной видеопроцессор HD Gigabrid. Различные шумовые помехи устраняет система трехмерного шумоподавления 3D NR. Снижение эффекта дрожания кадра при максимальном зуме обеспечивает встроенная система оптической стабилизации изображения. Для кодирования видеоинформации применяется алгоритм MPEG-2-TS. Материал может быть записан на встроенный винчестер емкостью 60 Гбайт или внешний флэш-накопитель. Весьма обширен и предлагаемый Everio GZ-HD 7 набор сервисных функций. Все параметры видеосъемки можно настраивать вручную — ранее это встречалось только у дорогих профессиональных аппаратов. Еще одна весьма полезная и востребованная опция — возможность копировать отснятые ролики на DVD-носитель, но для этого следует приобрести специальную док-станцию JVC CU-VD40. В процессе съемки наверняка пригодится и то, что к камере можно подключить внешний микрофон для получения высококачественного звукового сигнала. Отлично оснащена модель и в коммутационном плане — в ее арсенале все современные порты, включая цифровой терминал HDMI.

Виртуальный выбор

опыт

Система навигации по меню камеры выполнена в виде традиционного джойстика, который нашел свое место рядом с дисплеем. Само меню корректно русифицировано, имеет четкую и очень логичную структуру. Что весьма интересно, на корпусе отсутствует привычное колесико для выбора режимов съемки. Его место занял виртуальный переключатель режимов: двигая джойстик направо, видим перед собой знакомое колесико, но на экране, а выбор режима осуществляется перемещением джойстика вверх или вниз. Любопытная находка разработчиков — и удобная.

Работу с нашими мишенями мы проверяли, предварительно выбрав автоматический режим и наилучшее качество записи. Аппарат уверенно справился с тестовой мирой, при этом картинка на телевизоре была очень контрастная, с превосходным разрешением и без муара. Таблица цветовых секторов также не представила трудностей — корректная цветопередача в сочетании с абсолютно четкими границами и хорошей насыщенностью заслуживала похвалы. Съемка на природе подтвердила отменные достоинства камеры, и единственное, в чем ее можно было слегка упрекнуть, — медленная скорость работы схемы определения баланса белого. Однако, невзирая на это, автоматика функционировала безукоризненно. Записанные нами тестовые фрагменты с использованием оптического трансфокатора показали довольно хорошее качество работы системы оптической стабилизации — она практически полностью устранила эффект дрожания кадра. Съемка динамичных эпизодов далась камкордеру довольно легко, и особенно качественную картинку, как и положено, обеспечил режим «спорт» — при просмотре на нашем HD-телевизоре мы не обнаружили артефактов. В комнате при искусственном свете модель повела себя очень хорошо. Корректно работала автоэкспозиция, и баланс белого был правильным. Даже в условиях минимальной освещенности нам не удалось заметить на изображении шумов (конечно, для этого надо не забывать включить в меню усилитель сигнала). Но отдельно необходимо остановиться на тесте в ночном режиме. Здесь камера проявила весь свой потенциал — отличная полноцветная картинка, полученная при ночной съемке, просто поражала своим качеством и практически полным отсутствием шумов. Очень достойно работал и звуковой тракт, причем на высоте оказалась и система шумоподавления.

Снимаем ночью

совет

Ночную съемку с помощью JVC Everio GZ-HD7 можно осуществлять в цветном режиме. Для этого нужно активировать усилитель сигнала и перейти в режим ночной съемки (на экране при этом появляется соответствующий символ). Поскольку работа в таком случае ведется в режиме длительной экспозиции, то для получения стабильной и качественной картинки советуем установить камеру на штативе.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Отличное изображение, богатые возможности по управлению параметрами съемки, удобна в работе, невысокая цена

МИНУСЫ: Медленно работает автобаланс белого






Canon HV-20

Современная камера с хорошими возможностями и разнообразными режимами работы

технология

Открывая горизонты

Серебристо-серый корпус Canon HV-20 имеет немного вытянутую форму, но при этом на нем размещено довольно много органов управления. Дизайн и эргономика модели настолько продуманны, что при взгляде на нее нет ощущения перегруженности. В камкордере используется оригинальный светосильный объектив Canon с десятикратным оптическим зумом, а в качестве сенсора установлена CMOS-матрица высокого разрешения и с повышенным быстродействием. Кроме того, сенсор оснащен также интегрированной системой шумоподавления. Вся обработка видеосигнала производится с помощью современного высокоскоростного процессора DIGIC DV II, специально оптимизированного для работы с HD-изображением. Его отличительная особенность — усовершенствованная технология борьбы с шумами и увеличения резкости картинки. Процессор DIGIC DV II также позволяет одновременно снимать видео и записывать 2,07-мегапиксельные фотографии на карту памяти MiniSD. Камкордер имеет улучшенные функции цифровой фотосъемки, включая функцию отображения гистограммы одним нажатием кнопки, что делает удобным контроля уровня яркости фотокадра. Применение системы оптической стабилизации изображения Super Range позволяет полностью устранить проблему нестабильности видеоряда. Этот модернизированный стабилизатор сочетает в себе два метода определения паразитных колебаний, что дает ему возможность по отдельности компенсировать вибрации высокой и низкой частоты. Данный подход, например, весьма эффективен при борьбе с медленными колебаниями, вызванными дыханием человека. Для того чтобы видеоматериалы, записанные в разрешении HD, имели максимальное качество, конструкторы снабдили камеру системой быстрой фокусировки Instant AF. А функция Focus Assist при ручной фокусировке позволяет получить предельно четкое изображение. Запись видео производится на кассетный накопитель стандарта miniDV. Модель оснащена всеми необходимыми коммутационными терминалами.

опыт

Дуализм ощущений

Камера отлично лежит в руке, меню корректно локализовано, а вся навигация по нему осуществляется с помощью джойстика. Управлять всеми основными режимами работы можно только одной рукой. Видоискатель не имеет привычного выдвижного тубуса, поэтому использовать его в работе нелегко, так как подбородок постоянно упирается в батарею — даже если она стандартной емкости. Еще один небольшой недочет — малый размер рычажка управления трансфокатором: иногда его трудно найти на ощупь. Новинка от Canon отлично справилась с тестовой мирой, показав при этом великолепное разрешение и полное отсутствие муара; чуть хуже разрешение было после перехода в режим 1440×1080, но этого и следовало ожидать. К качеству цветопередачи претензий у нас тоже не возникло — картинка была сочная, цвета ровные и правильные, с четким разделением секторов. Порадовал результат съемки при естественном освещении — здесь камкордер вел себя великолепно. Хорошая пространственная проработка, правильное функционирование автобаланса, и, конечно, корректная цветопередача. Особенно нам понравилась работа быстрой фокусировки — камера весьма шустро настраивала резкость, и это очень помогло при съемке динамичных сцен. Добрые слова в свой адрес заслужила и система стабилизации изображения — она у Canon HV-20 одна из лучших во всем мегатесте. Качество записанной картинки было на редкость замечательное, а особенно достойно смотрелась запись в режиме 25P (прогрессивная развертка) — изображение на экране было максимально близко к привычному кинематографическому. И в этом режиме доступны дополнительные настройки качества картинки CINE. Несколько хуже модель показала себя при искусственном освещении. Тогда как на полном свету съемка дала отличный результат, при слабом уровне освещения автобаланс работал с ошибками. Пришлось перейти в режим ручной работы. В яркостном канале появился небольшой шум, который был очень отчетливо заметен в однородных темных участках кадра. Избавиться от него полностью нам не удалось. При этом в цветовом канале шум практически отсутствовал. В режиме ночной съемки аппарат продемонстрировал довольно хорошую чувствительность, и мы смогли увидеть качественную картинку.

совет

Тонкости фокусировки

Система быстрой фокусировки весьма надежно функционирует в условиях хорошей освещенности, но начинает давать сбои при слабом свете. И это не дефект камеры — все дело в физике работы этой системы. Поэтому при малом освещении рекомендуем использовать либо режим нормальной фокусировки, либо ручной режим фокусировки. Именно в этом случае вы получите четкое изображение.

ВЕРДИКТ ★★★★★

ПЛЮСЫ: Отличное качество работы, правильная цветопередача, продуманная эргономика, поддержка режима Full HD

МИНУСЫ: Шумы при малом освещении, неудобно пользоваться видоискателем, малый размер рычажка управления зумом

Определяем победителя



Sony DCR-SR 82E

JVC Everio GZ-HD7

Настало время подвести итоги нашего мега-теста. Его участники делятся на две большие группы: камеры стандартного разрешения и камеры высокого разрешения. Мы прекрасно отдаем себе отчет, что сравнивать между собой представителей этих двух групп совершенно некорректно, хотя некоторые HD-модели допускают запись видеоданных в стандартном разрешении. Поэтому мы решили выбрать призеров отдельно в каждой группе.

Начнем с камкордеров, работающих в стандартном разрешении. Примечателен тот факт, что тест не выявил явных аутсайдеров — все аппараты прошли испытания ровно и без проблем. Но так или иначе, а мы должны выбрать наилучшую модель, учитывая качество их работы, цену, коммутационное оснащение и удобство съемки.

Первое место присуждается Sony DCR-SR 82E — именно эта модель, имея весьма привлекательную цену, сочетает великолепное качество работы с отличным функциональным оснащением.

Второе место занимает JVC Everio GZ-MG575, совсем немного не дотянувший до победителя. И особо отметим, что возможности, предлагаемые этим камкордером при ночной съемке, нас просто очаровали.

Третье место получает Panasonic SDR-H250EE-S. Очень жаль, что высокий уровень шумов при съемке в условиях слабой освещенности не позволил аппарату занять более высокое место.

Отдельно хочется сказать несколько слов о Hitachi DZ-HS 500 SW. Это самая насыщенная в функциональном плане модель в нашем тесте, и нам обидно, что она не смогла занять призовое место. Надеемся, что серийные образцы порадуют нас отличной работой.

Теперь перейдем к награждению камкордеров высокой четкости. Невзирая на относительную новизну этого направления, в нем уже четко сформировались свои критерии качества и наметились явные лидеры.

Лаврами чемпиона увенчивается камера JVC Everio GZ-HD7 — она оказалась наиболее сбалансированной по соотношению цена/качество, а также весьма насыщенной в плане сервисных и функциональных возможностей.

На вторую ступень поднимается Sony HDR-SR 8E. Модель показала очень хороший результат, но не догнала победителя «по очкам».

И, наконец, на почетном третьем месте — Canon HV-20. Этот аппарат уверенно и заслуженно взошел на пьедестал почета, проявив, как говорят в спорте, «потрясающую волю к победе».

Модели — участники теста

	SD				HD			
	Sony HDR-SR 8E	**JVC Everio GZ-MG575**	**Panasonic SDR-H250EE-S**	**Hitachi DZ-HS 500 SW**	**Sony DCR-SR 82E**	**Panasonic HDC-DX1EE**	**JVC Everio GZ-HD7**	**Canon HV-20**
Матрица, Мпикс	3,2	5,37	3,1	0,8	1,0	3 × 0,56	3 × 0,57	2,96
Формат носителей	Встроенный HDD	Встроенный HDD	Встроенный HDD	DVD-RAM, DVD+RW, DVD-RW	Встроенный HDD	DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW	HDD	Кассеты miniDV
Емкость жесткого диска, Гбайт	100	40	30	30	60	Встроенный DVD-рекордер	60	Отсутствует
Время работы	5 ч. 55 мин.	Нет данных	Нет данных	Нет данных	8 ч. 45 мин. (с аккумулятором увеличенной емкости)	1 ч. 35 мин. (стандартный аккумулятор в режиме максимального качества записи)	Нет данных	Нет данных
Оптический зум, x	10	10	10	30	25	12	10	10
Цифровой зум, x	20	300	25/700	1500	2000	30/120	200	40/200
Минимальная освещенность, люкс	2 (0,2 в режиме ночной съемки)	Нет данных	1	0,3 (в режиме Low Light)	4 (0 в режиме ночной съемки)	6 (2 в ночном режиме)	Нет данных	0,2 (в ночном режиме)
Расширение памяти, тип флэш-карт	Memory Stick Duo	SD, SD HC	SD, SD HC	SD	Memory Stick Duo	SD, SD HC	SD, SD HC	SD, mini SD
Видеовыходы	Композитный, S-Video, HDMI, комбинированный видеовыход	Композитный, S-Video (на док-станции), iLink (на док-станции)	Композитный, S-Video	Композитный	Композитный, S-Video	Композитный, компонентный, HDMI	Композитный, S-Video, iLink, компонентный, HDMI	Композитный, компонентный, iLink, HDMI
Видеовходы	Нет	Нет	Нет	Композитный	Нет	Нет	Нет	Нет
Входы	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Светосила объектива	1,8–2,9	Нет данных	Нет данных	1,8–3,2	1,8–3,2	1,8–2,8	Нет данных	1,8–3,0
Масса без батареи и носителя, кг	0,423	0,425	0,46	0,505	0,355	0,68	0,665	0,535
Габариты, мм	144×81×75	118×72×74	121×83×75,8	132×91×69	109×72×73	109×72×73	186×77×91	183×88×80
Цена, руб.	65 000	28 000	25 000	Нет данных	22 000	30 000	47 000	47 000
Оценка	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★

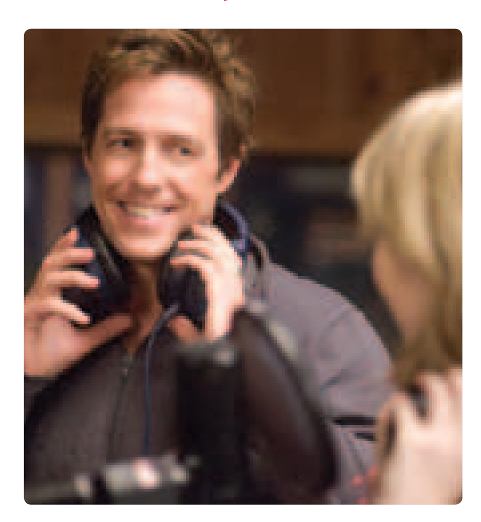




[ПАНОРАМА]

Top5DVD

Пятерка самых интересных релизов августа от главного редактора журнала TotalDVD Бориса Хохлова



1 С глаз долой – из чарта вон

Universal Pictures Rus, DVD9 1,85:1 (16:9) / DD 5.1 (рус/англ/польск)

Режиссер — Марк Лоуренс

В ролях — Хью Грант, Дрю Бэрримор, Кристен Стюарт, Брэд Гарретт

В 80-х Алекс Флетчер (Грант), зажигавший в группе Pop!, был кумиром всех девочек-подростков. Однако с тех пор прошли десятилетия, сольная карьера Алекса не задалась, и теперь ему остается разве что петь на ярмарках и ностальгических вечеринках «кому за 30». За подвернувшийся шанс вновь заявить о себе, написав песню для молоденькой звездочки, Алекс хватается руками и ногами.

Голливуд каждый год выпускает несколько десятков романтических комедий. Но даже в рамках потертых шаблонов всегда есть место для фантазии и искрометного юмора — просто не каждому автору охота их прикладывать. Марк Лоуренс в комедийной мелодраме с неуклюжим русским названием «С глаз долой — из чарта вон» (в оригинале просто «Слова и музыка») постарался на славу. Отсылки к 80-м забавны, шутки все без исключения удачны, а Хью Грант и Дрю Бэрримор замечательно смотрятся вместе.

Трансфер анаморфный, но ему немного не хватает четкости и разрешения. Звуковые дорожки, с другой стороны, вполне достойные, переводной трек по качеству почти не уступает оригинальному. В бонусах — фильм о фильме, неудачные дубли, удаленные сцены и видеоклип группы Pop!.

2 У холмов есть глаза 2

XX Век Фокс, DVD9

2,35:1 (16:9) / DD 5.1 (рус), DTS (рус)

Режиссер – Мартин Уайц

В ролях – Майкл Макмиллан, Джейкоб Варгас, Флекс Александер, Джессика Струп

Группа резервистов национальной гвардии получает задание — доставить оборудование для ученых, занятых обустройством шахт, зачищенных от мутантов после событий первого фильма. Однако не все монстры были уничтожены, и салаг в военной форме, которые явно не готовы к боевым действиям, встречают растерзанные тела и злобные оскалы.



Оригинальную дилогию «У холмов есть глаза», произведенную на свет Уэсом Крейвеном более четверти века назад, ни в коем случае нельзя назвать шедевром, что облегчило задачу недавнему ремейку. К тому же он оказался хорош не только в сравнении с первоисточником, но и сам по себе. А вот его сиквел, увы, уже не возбуждает столь ярких эмоций — это довольно схематичный и шаблонный слэшер, в котором все сюжетные ходы известны наперед, а персонажи не вызывают ни малейшего желания переживать за их судьбу. Впрочем, высокий градус насилия режиссер Мартин Уайц все-таки поддерживает, и довольно успешно, так что поклонники жестоких хорроров нового образца свою порцию адреналина получат обязательно.

Дневные сцены смотрятся просто превосходно, но в эпизодах, когда герои спускаются в полутемные шахты, четкости и детализации уже маловато. Жаль, что нет оригинальной дорожки, хотя и дублированные треки удались на славу, разве только диалоги записаны чуть тише, чем следует. Из бонусов на диске только фотогалерея.

3 Персонаж

CP Digital, DVD9

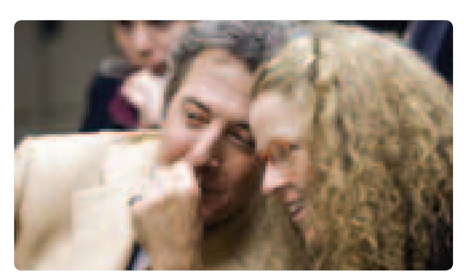
2,35:1 (16:9) / DD 5.1 (рус/англ)

Режиссер – Марк Форстер

В ролях – Уилл Феррелл, Мэгги Джилленхал, Дастин Хоффман, Эмма Томпсон

Простой клерк Гарольд Крик однажды утром слышит странный женский голос, описывающий все его действия — как будто невидимая рассказчица читает за кадром книгу. Гарольд шокирован, но еще больший шок он испытывает, когда голос как бы невзначай кидает фразу, что скоро ему предстоит умереть.

Хотя главную роль здесь играет известный по обойме идиотичных комедий Уилл Феррелл, «Персонаж» — фильм совсем не для его поклонников. Скорее даже наоборот — это тонкая и умная трагикомедия для тех, кто в кино любит думать и следить за рассуждениями авторов. В данном случае Марк Форстер исследует взаимоотношения между творцами и их творениями и задается вопросом об ответственности первых перед теми, «кого они приручили». И добивается он в этом немалых успехов. Лента замечательная, а Уилл Феррелл на самом деле отлично вписался в не самый очевидный для себя образ.



Анаморфный трансфер по-киношному мягок, но цветопередача и контрастность очень хороши. Звуковые дорожки редко покидают пределы фронтальной плоскости. В бонусах — фильмографии, анонсы и каталог.

4&5 Флаги наших отцов / Письма с Иводзимы

Universal Pictures Rus, 2 × DVD9

2,35:1 (16:9) / DD 5.1 (рус/англ), DD 5.1 (яп)

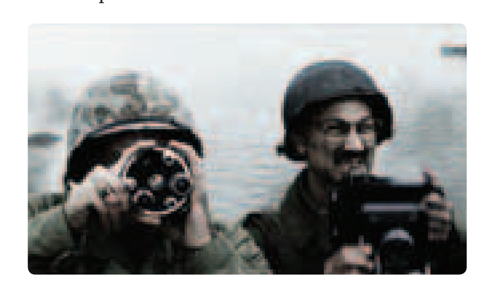
Режиссер – Клинт Иствуд

В ролях – Райан Филипп, Адам Бич, Джесси Брэдфорд / Кен Ватанабе

Задумав снять исторический батальный эпик о сражении за японский остров Иводзима (первую японскую территорию, взятую американцами во время Второй мировой), Клинт Иствуд изначально хотел перенести на экран книгу Джеймса Брэдли и Рона Пауэрса «Флаги наших отцов». Однако в процессе работы он понял, что эти события заслуживают более всеобъемлющего подхода. Продюсер Стивен Спилберг согласился с ним и выделил еще 15 миллионов на фильм-«спутник» «Письма с Иводзимы», где об этой битве рассказывается с точки зрения японских солдат. И хотя некоторые кадры картин схожи, фактически они очень разные — Иствуд сделал в них акцент на совершенно разных вещах. «Флаги» — это история о беспощадности пропагандистской машины, о том, как трудно быть героями и что это вообще такое. «Письма» — более традиционная по структуре, но невероятно трогательная драма об обреченных людях. О тех, у кого уже нет выбора — жить или умереть, и кто может только избрать тот способ, каким они уйдут из жизни. Каждая лента по-своему хороша, но «Письма» кажутся более цельными, лаконичными, а оттого и впечатление производят более сильное.



Оба фильма представлены с анаморфными трансферами отличного качества — небольшое зерно и падение детализации в темных сценах вполне терпимы. Звуковые дорожки прекрасно проявляют себя в батальных сценах — они объемные и эффектные. Из бонусов на диске «Флагов» нет ничего, а к «Письмам с Иводзимы» дописали ролик о съемках.

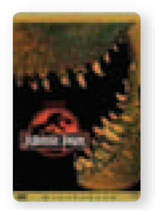


Просто фантастика!

Борис Иванов, зам. главного редактора Total DVD

Все мы попадем в будущее. Нужно лишь немного подождать. И как следует подготовиться к «пряникам и шишкам» грядущих времен. Специально для этого существует научная фантастика, которая пытается предсказать, с чем может столкнуться человечество в ближайшие десятилетия или через сотни лет. Представляем вам нашу двадцатку лучших фантастических лент, сделанных за последние полвека


«Особое мнение» (2002)



20

«Парк Юрского периода»/Jurassic Park (1993)

Режиссер — Стивен Спилберг

Американская компания InGen использует последние достижения генной инженерии, чтобы на уединенном острове возродить динозавров и построить парк развлечений. Поначалу все идет хорошо, но затем во время бури динозавры вырываются на свободу.

Власть над природой — величайшая мечта человечества. Но в состоянии ли человек удержать природу в нужных ему рамках? Опыт показывает, что обычно это невозможно. Дрессированные звери бросаются на хозяев, восточные карпы уничтожают все живое в американских реках, а на смену побежденным болезням приходят другие, подчас более страшные. Этот печальный факт исследуется в одном из самых масштабных фильмов Стивена Спилберга — первой в мире ленте с постоянным использованием компьютерной графики, чтобы «оживить» несуществующих животных. Заработав сотни миллионов долларов в мировом прокате, «Парк» породил настоящую дино-лихорадку и сделал книжки о прошлом Земли и модели ящеров любимым детским подарком.

DVD. Как в России, так и в Штатах наиболее мудрой покупкой будет четырехдисковый коллекционный релиз — в одной коробке там собраны «Парк», два его сиквела и множество приложений. Если вам нужен только первый фильм, то есть его неплохое однодисковое издание, также доступное и в первой, и в пятой зонах.



19

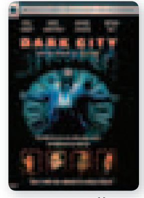
«Куб»/Cube (1997)

Режиссер — Винченцо Натали

Несколько человек просыпаются в кубических комнатах, соединенных дверьми в каждой из шести стен. Никто из обитателей огромной ловушки не знает, как он туда попал, но все они быстро понимают, что должны работать вместе, дабы найти выход из головоломки и избежать ее смертоносных ловушек. Однако наладить сотрудничество трудно. Ведь для этого «заключенные» должны довериться друг другу.

Фильмы вроде «Парка Юрского периода» приучили зрителей и продюсеров, что достойная фантастика нуждается в баснословном бюджете. Но если у вас есть оригинальная сценарная идея, то вы вполне можете обойтись семью актерами и одной декорацией. Именно так поступил Винченцо Натали, потративший на «Куб» меньше 400 тысяч канадских долларов, но создавший культовый жанровый хит. Его притча-триллер напоминает нам, как сложен окружающий нас мир и каким неясным и пугающим может быть его устройство. Особенно если мы не пытаемся в нем разобраться, а рассчитываем пройти по чужим трупам, чтобы добиться успеха. Ведь прежде, чем куда-то идти, нужно понять, куда на самом деле ведет дорога и стоит ли по ней идти. И совершенно не исключено, что попутчик, который кажется всего лишь бесполезной обузой, способен помочь там, где потерпит неудачу профессиональный беглец из тюрем.

DVD. Из российских изданий рекомендуем трехдисковый релиз «Куба», его сиквела и приквела, а из американских DVD — однодисковый вариант с несколькими любопытными приложениями.



18

«Темный город»/Dark City (1998)

Режиссер — Алекс Пройас

Мужчина (Руфус Сьюэлл) просыпается в номере отеля и осознает, что лишился памяти. Вскоре выясняется, что его зовут Джон Мердок и что его преследует полиция, считающая Джона серийным убийцей. Но на самом деле в преступлениях виновен не Мердок, а загадочные Чужаки — существа со сверхчеловеческими способностями, которые, как и полиция, пытаются разыскать Джона.

Тем, кто лишь недавно начал следить за выходом фантастических лент, Алекс Пройас известен лишь как режиссер блокбастера «Я, робот». Но еще до того, как ему доверили этот проект, австралиец поставил куда более красивый и удачный, хотя и существенно менее дорогой «Темный город». В первую очередь лента интересна как стилистический эксперимент — соединение эстетики нуара с сюжетными ходами из классической фантастики и киберпанка. Однако «Город» заставляет не только восхититься художественным даром постановщиков, но и задуматься над тем, как люди воспринимают окружающий мир и самих себя. Мы полагаемся на память, чтобы опознавать известное, но можно ли верить воспоминаниям? Они бывают обманчивы, даже если их не изменяли пришельцы, изучающие поведение людей. И если в будущем мы научимся стирать неприятную память и записывать приятную, как от этого изменится весь наш мир?

DVD. Если вы еще не позаботились о покупке «Темного города», то у вас проблема. В России на DVD лента не выходила, а неплохой первозонник исчез из продажи. Сейчас его можно достать только у торговцев секонд-хендом.



17

«Эквилибриум»/Equilibrium (2002)

Режиссер — Курт Виммер

Признав эмоции великим вредом, общество будущего от них отказалось. Люди начали принимать лекарства, блокирующие большинство чувств. Человечество забыло о высокой культуре и подлинной любви, но взамен получило свободу от войн и конфликтов. Осталось выиграть лишь одну битву — сражение с повстанцами, отказывающимися принимать препараты.

Как и «Темный город», «Эквилибриум» не заставил продюсеров инвестировать в проект сотни миллионов долларов. Первый фильм обошелся в 27 миллионов, второй — в 20. Однако Виммеру этого хватило на фантастический боевик с изобретательно поставленными сражениями, драматичным сюжетом и нетривиальным философским содержанием. Критика тоталитарных утопий часто бывает поверхностной, основанной


«Эквилибриум» (2002)

на расхожих штампах. Виммер же смог понять, в чем истинная проблема общества, которое требует от людей, чтобы они превратились в роботов. Те, кто в таком обществе взберутся на вершину власти и назовут себя защитниками народа, не смогут справиться с искушением «запретным плодом» — тем самым искушением, которое они якобы победили. И рыба сгниет с головы. Жаль, что для Виммера, похоже, «Эквилибриум» стал прыжком выше головы. Ни до, ни после него он ничего столь же замечательного не создал.

DVD. Американское издание чуть получше российского. Но, в общем, они похожи и не слишком вдохновляют. Оба релиза по подборке бонусов к числу «коллекционных» никак не относятся.



16

«Гаттака»/Gattaca (1997)

Режиссер — Эндрю Никкол

Когда медики освоили генную инженерию, наука разделила человечество на «ликвидов» и «неликвидов» —на тех, у кого безупречные гены, и тех, кто родился без должного контроля, а потому генетически запрограммирован на болезни и провалы. Винсент Фримен (Этан Хоук) принадлежит к числу «неликвидов», а поэтому может рассчитывать лишь на работу уборщика или поденщика. Но он не хочет сдаваться. Он выдает себя за «ликвида», чтобы пробиться к своей мечте — карьере космонавта.

Генетическое программирование, тестирование детей еще до рождения — эти технологии в ближайшее время могут стать реальностью. И если мы не хотим, чтобы они превратили Землю в тоталитарную антиутопию, нам надо чаще пересматривать великолепную фантастическую драму «Гаттака» — режиссерский и сценарный дебют новозеландца Эндрю Никкола. Он продумал и показал множество аспектов общества, которое способно возникнуть, если о людях начнут судить по их комбинации генов. И Никкол не ограничился только философскими вопросами. Фильм может похвастать запоминающимися персонажами, нестандартными дизайнерскими решениями и детективно-триллерным сюжетом, который не даст заскучать даже тем зрителям, кто не расположен размышлять о судьбах человечества.

DVD. Прямо скажем, издатели не особо утруждали себя, работая над «Гаттакой». В России лента доступна только в бюджетном варианте, а в Америке — в виде обычного диска с несколькими бонусами да «супербитного» релиза и вовсе без дополнений.



15

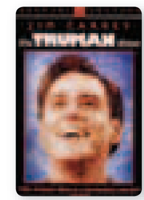
«Особое мнение»/ Minority Report (2002)

Режиссер — Стивен Спилберг

Вот уже шесть лет в Вашингтоне не происходит убийств. Полиция использует экстрасенсов-предсказателей, чтобы обезвреживать преступников еще до того, как случилось непоправимое. Но однажды глава отдела предотвращения убийств Джон Андертон (Том Круз) узнает, что вскоре сам должен совершить убийство. Поскольку он впервые слышит имя жертвы, то решает не сдаваться на суд коллег, а разобраться, не пытаются ли его подставить.

Свобода воли против предопределения — один из ключевых споров в истории западного христианства. Обречен ли человек на грех или же он в любое мгновение может изменить свою судьбу? А если преступление возможно предсказать, то правомерно ли наказывать людей за то, чего они не совершили? Эти нетривиальные вопросы поднял в своем рассказе «Особое мнение» блистательный фантаст Филип Дик, и они получили достойное оформление в триллере Стивена Спилберга. Использовав все свои связи в научных кругах, классик не только раскрыл основную тему фильма, но и создал настоящее футуристическое полотно, где попытался предсказать, как будет выглядеть Земля в недалеком будущем. В итоге «Особое мнение» стало одним из основных блокбастеров 2002 года и собрало в мировом прокате более 350 миллионов долларов.

DVD. Двухдисковое первозонное издание «Мнения» куда лучше, чем однодисковый российский вариант. На последнем даже нет шестиканального русского звука — обычно главной причины для покупки отечественных релизов. В ближайшее время должны также появиться издания этой киноленты на дисках Blu-ray и HD DVD.



14

«Шоу Трумана»/ The Truman Show (1998)

Режиссер — Питер Уир

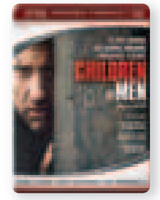
Много лет назад на ТВ создали реалити-шоу о первом годе жизни младенца. Проект оказался столь популярен, что перерос в полноценный, круглосуточный сериал о Трумане Бербанке (Джим Керри), который даже не подозревает, что его жизнь придумана сценаристами мыльных опер и что все его родные и близкие — не более чем нанятые телевизионщиками актеры.

Обычно в антиутопиях людей порабощает бессердечное и бессовестное государство. Но бизнес может быть ничуть не менее жестоким, особенно если имеет дело с огромными прибылями. Не так давно в прямом эфире телешоу решалось, кто из смертельно больных конкурсантов получит органы донора. Позднее, правда, выяснилось, что все это была подстава, фальшивка, созданная для рекламы донорства. Но никто бы не удивился, если бы шоу было самое реальное. И нельзя исключить, что со временем кто-нибудь захочет воссоздать превосходную фантастическую сатиру «Шоу Трумана» — уже как подлинный сериал о жизни человека, не знающего, что он живет в искусственном мире, где даже солнце встает только по приказу режиссера. Кстати, а вы уверены, что солнце, которое вы видите в окне, настоящее? Усилия создателей картины были воз-


«Бразилия» (1985)

награждены тремя номинациями на «Оскар», тремя «Золотыми глобусами» и двумя жанровыми премиями «Сатурн».

DVD. Давно исчезнувшая из продажи VHS — вот весь выбор релизов «Шоу» на отечественном рынке. Так что покупайте американское издание. Которое, впрочем, хоть и именуется «специальным» и «коллекционным», вышло всего на одном диске.



13

«Дитя человеческое»/ Children of Men (2006)

Режиссер — Альфонсо Куарон

Вот уже два десятилетия на Земле не рождаются дети. Все женщины стали бесплодны, большинство правительств пало, и мир явно доживает свои последние дни. Но надежда еще не умерла. В руки подпольной организации попадает беременная женщина. Она и ее ребенок могут стать спасителями человечества. Но для этого их нужно доставить в лабораторию, изучающую причины всемирного бесплодия.

Большая часть фантастики XX века была написана в надежде на будущее. Ученые освоят телепортацию и сверхсветовые скорости, человечество заселит Вселенную и научится превращать бесплодные миры в копии Земли… Но вот наступил XXI век, и вера в прогресс уже не так сильна, как прежде. Немудрено, что в своей картине Альфонсо Куарон не рисует радости светлого будущего, а пытается дать людям надежду хоть на какое-то будущее вообще. А заодно и вселить веру в то, что род людской не погибнет, несмотря на мрачные предсказания демографов, обеспокоенных снижением рождаемости в развитых странах. Картина снималась в нетипичном для жанра полудокументальном стиле, и это операторское решение вкупе с мастерской режиссурой сделало фильм куда более эмоциональным, драматичным и реалистичным, чем большинство известных фантастических постановок.

DVD. В России есть коллекционное издание, в США — аналогичный релиз без специальных обозначений, но поскольку уже существует версия на HD DVD, то вам стоит подумать о ее приобретении.



12

«Инопланетянин»/E. T. the Extra-Terrestrial (1982)

Режиссер — Стивен Спилберг

Прилетевшие на Землю исследователи с далекой звезды вынуждены в спешке ретироваться и оставить на нашей планете одного из своих. Спасаясь от преследующих его агентов спецслужб, тот знакомится с мальчиком по имени Эллиотт (Генри Томас). Вскоре знакомство перерастает в дружбу, и парнишка переживает удивительные приключения, пытаясь помочь пришельцу вернуться домой.

В отличие от «Особого мнения», «Инопланетянин» не задумывался как футуристическое полотно. Стивен Спилберг просто перенес на экран свои детские грезы о воображаемом друге, которого будущий режиссер придумал, когда его родители развелись. Безусловно, душевность и изящество картины — ее главные достоинства, и именно они сделали «Инопланетянина» одним из самых доходных блокбастеров в истории мирового проката. Но у ленты есть и философское наполнение. Мы привыкли к мысли, что в первом контакте с иной расой должны участвовать специально подготовленные люди — военные и ученые. Однако детям куда проще найти общий язык с теми, кто не похож на них. Малыши ведь еще не обросли догмами и параноидальными кошмарами. И вполне вероятно, что если нам удастся столкнуться с инопланетным разумом, то именно дети будут первыми, кто подружится с пришельцами.

DVD. Пока двухдисковое издание «Инопланетянина» не исчезло из российских магазинов, его нужно купить. Американский двухдисковик уже не продается, так что особого выбора у вас нет. Если, конечно, вы не хотите дождаться релиза в формате нового поколения.



11

«Бразилия»/Brazil (1985)

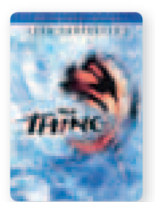
Режиссер — Терри Гильям

В будущем, которым правят справки и документы, случайная ошибка в бумагах становится причиной ареста скромного обувщика по фамилии Баттл вместо террориста Таттла. Клерк Сэм Лоури (Джонатан Прайс) берется исправить несправедливость, но Система не признает ошибок. Напротив, она берет на заметку тех, кто верит, что можно добиться правды.

В СССР и России книга Джорджа Оруэлла «1984» и фильм Терри Гильяма «Бразилия» традиционно воспринимаются как описание советского тоталитарного режима. Но и британца, и американца страна победившего социализма интересовала в последнюю очередь. Они предупреждали своих собственных сограждан об опасности бюрократических механизмов, которые существуют и «успешно» действуют в недрах демократических государств. В этом смысле показательна история создании «Бразилии». Фильм столкнулся с сопротивлением студийных продюсеров. Голливудские боссы настаивали, что 15 миллионов вложенных в проект долларов обрекают ленту на хеппи-энд и на сглаживание острых углов. В итоге Гильяму удалось отстоять свою блестящую, умную и подчеркнуто стильную постановку, но это стоило ему колоссального нервного напряжения, из-за которого режиссер едва не сделался инвалидом. Зато картина была номинирована на два «Оскара».

DVD. В России «Бразилия» официально выходила только на VHS. В Америке есть несколько приличных однодисковых релизов, но мы рекомендуем трехдисковый бокс-сет — он пока что есть в продаже.


«Дитя человеческое» (2006)



10

«Нечто»/The Thing (1982)

Режиссер — Джон Карпентер

Изучая Антарктику, норвежские исследователи натыкаются на вмерзшего во льды инопланетянина. Когда пришелец оттаивает, он атакует землян и принимает форму существ, которых убивает. Практически разделавшись с норвежцами, он отправляется в путь. Его пункт назначения — американская полярная база. Теперь уже американцам приходится выяснять, у кого из них и их животных в жилах течет инопланетная кровь.

Первый снятый на большой студии фильм Джона Карпентера (создателя «Хэллоуина» и «Побега из Нью-Йорка») не порадовал продюсеров. Ему пришлось соревноваться в прокате с «Инопланетянином» и «Бегущим по лезвию бритвы», а от традиционных хорроров американские зрители в то время немного устали. Поэтому «Нечто» едва окупило расходы на производство. К счастью, тогда как раз появились релизы на VHS, и в дальнейшем этот клаустрофобический и параноидальный триллер смог найти широкую аудиторию и получить признание как она из лучших фантастических лент 1980-х. Не обладая размахом и пафосом многих конкурентов, картина поражала и продолжает поражать изобретательными эффектами, мрачным сюжетом и холодом антарктических пейзажей, запечатленных на Аляске.

DVD. В наших магазинах можно найти диск под названием «Нечто», но это совсем другое кино. Если вам нужен фильм Карпентера, берите однодисковый первозонный коллекционник.



9

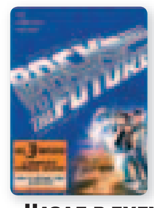
«Кин-дза-дза!» (1986)

Режиссер — Георгий Данелия

Встретив на московской улице заблудившегося инопланетянина, прораб Владимир (Станислав Любшин) и студент Гедеван (Леван Габриадзе) не поверили ему, когда тот заявил, что прибыл со звезд. Слишком уж пришелец походил на обычного бомжа. Но вскоре земляне убедились, что инопланетянин их не обманул.

Если вычеркнуть эту картину из фильмографии Георгия Данелии, то трудно поверить, что режиссер поставил одну из лучших фантастических лент в истории советского кино. Ведь и до, и после нее мастер ставил вполне реалистичные комедии и драмы. Однако талантливый человек талантлив во всем, и «Кин-Дза-Дза!» обрела культовый статус. Кроме множества отличных шуток и убедительных спецэффектов, а также предупреждений о возможном экологическом апокалипсисе, Данелия снабдил картину разошедшимся на цитаты словарем инопланетных слов, и вдобавок продумал даже тонкие детали культуры планеты Кин-Дза-Дза. Не каждый «профессиональный» фантаст заходит так далеко!

DVD. Можете не расчехлять кредитку, чтобы сделать заказ в западном интернет-магазине. Лучшее издание «Кин-Дза-Дза!» вышло в России. С бонусами у него плохо, но выбора все равно нет.



8

«Назад в будущее»/ Back to the Future (1985)

Режиссер — Роберт Земекис

Чтобы построить машину времени, талантливый, но безответственный ученый Эмметт Браун (Кристофер Ллойд) «заимствует» плутоний у террористов. В отместку бандиты нападают на его дом, и изобретатель погибает. Свидетель трагедии старшеклассник Марти Макфлай (Майкл Дж. Фокс) спасается в прошлом. Машина времени переносит его в 1955 год, когда начался роман его родителей. Но вот беда — вновь запустить машину не так-то просто, а будущая миссис Макфлай увлеклась собственным отпрыском.

Когда создатели фильма пришли со сценарием на студию Disney, им сказали, что постановка, в которой есть хотя бы намек на инцест, вещь слишком жесткая для подросткового кино. В других компаниях, напротив, Земекису говорили, что лента недостаточно экстремальна, чтобы встать в один ряд с популярными молодежно-скабрезными хитами вроде «Порки». Но режиссер и его соавтор Боб Гейл отстояли свое видение картины, хотя в итоге им пришлось иметь дело с главой Universal Сидом Шейнбергом, который в те же годы чуть не загнал в гроб Терри Гильяма, придираясь к «Бразилии». Сюжет «Назад в будущее» заимствовал ходы из нескольких известных фильмов и книг о путешествии во времени, но после выхода на экраны лента стала главным голливудским представителем этого направления научной фантастики. Можно ли придумать большую похвалу для жанровой постановки?

DVD. Российское четырехдисковое коллекционное издание «Назад в будущее» и его продолжений выводит из игры аналогичный первозонник. Тратиться на таможенные платежи нет никакой необходимости.



7

«Солярис» (1972)

Режиссер — Андрей Тарковский

На научной станции, вращающейся вокруг океанской планеты Солярис, происходит нечто странное. Разобраться в случившемся Земля направляет космопсихолога Криса Кельвина (Донатас Банионис). Прибыв на станцию, Кельвин выясняет, что Солярис — это разумный организм, который пытается общаться с людьми, посылая им образы из их сознания. В случае Криса — его покойной жены (Наталья Бондарчук).

Будучи одним из немногих польских евреев, переживших Холокост, Станислав Лем много пи-


«Терминатор-2: Судный день» (1991)

сал о трудности или невозможности контакта с иными мирами. Ведь для того, чтобы наладить общение, нужно иметь немало общего. А что общего может быть у людей с разумным океаном или с цивилизацией механических мошек? Андрей Тарковский мыслил совсем другими категориями. Для него океан Соляриса был метафорой Бога, испытывающего людей и открывающего дорогу к спасению. Из-за этого расхождения два великих творца во время работы над картиной поссорились, что не помешало Тарковскому снять лучший фантастический фильм в истории СССР. Позднее, правда, режиссер отзывался о «Солярисе» как о самой нелюбимой своей картине. Но это уж, как говорится, его личное дело.

DVD. Если вам нужен многоканальный звук, берите российское реставрированное издание. Если же вы предпочитаете познавательные комментарии, то возьмите на заметку американский релиз — также реставрированный, но монофонический.



6

«Бегущий по лезвию бритвы»/Blade Runner (1982)

Режиссер — Ридли Скотт

В будущем компании начали создавать биороботов-репликантов, внешне неотличимых от людей и предназначенных для работы в таких областях, как тяжелый физический труд или проституция. Поскольку репликантов можно использовать только за пределами Земли, любой биоробот, пробравшийся на планету своих создателей, должен быть выслежен и уничтожен. Этим занимаются детективы-спецназовцы, именуемые «бегущими по лезвию бритвы».

Если «Назад в будущее» собрал лучшие ходы из предшествующих лент о путешествиях во времени и едва ли не закрыл тему, то картина Ридли Скотта, задуманная под влиянием романа Филипа Дика «Мечтают ли андроиды об электроовцах?», сразу после появления стала базой для нового направления кинофантастики — киберпанка. Скотт до сих пор считает «Бегущего» своей самой совершенной постановкой, а Дик, скончавшийся незадолго до премьеры, был очень высокого мнения о рабочих материалах, которые ему довелось видеть. И действительно, столь поразительное сочетание мрачного футуризма, стиля неонуар, сюжетного драйва, философской глубины и великолепной «мечтательной» музыки Вангелиса никак не смогло бы вдохновить множество подражателей по всему миру (в первую очередь в Японии), не будь оно подлинным шедевром. Однако 1982-й был так богат на хиты, то «Бегущему» удалось выцарапать лишь две спецэффектные номинации на «Оскар».

DVD. В России «Бегущий» доступен в бюджетном издании. В Америке нет и того — все предшествующие релизы исчезли из продажи. Поэтому стоит дождаться первозонника в честь 25-летнего юбилея картины. Как нетрудно подсчитать, он вот-вот выйдет.



5

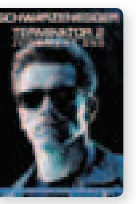
«Чужой»/Alien (1979)

Режиссер — Ридли Скотт

Космический грузовик «Ностромо» отвечает на сигнал SOS, идущий с отдаленной планеты. Но вместо людей команда корабля, сама того не желая, вывозит оттуда инопланетного монстра. Для начала он поселяется в теле одного из членов экипажа, а затем вырывается на свободу и начинает уничтожать немногочисленную команду «Ностромо». Лишь женщина по имени Эллен Рипли оказывает пришельцу достойное сопротивление.

Космический корабль — идеальное место действия для фильма ужасов. На миллионы километров, а то и на десятки световых лет вокруг — один лишь безжизненный вакуум. Поэтому в первую очередь «Чужой» — блистательный ужастик, один из лучших в своем роде. Но это еще и отличное фантастическое кино, живописующее кошмарную инопланетную угрозу. У чужака даже кровь смертельна для человека, и никакое мирное сосуществование с такой расой звездных завоевателей невозможно. Через несколько лет после премьеры «Чужого» Джеймс Камерон поставил превосходный сиквел, получивший два «Оскара», тогда как работа Скотта довольствовалась одной статуэткой.

DVD. Ничего лучше первозонной девятидисковой квадрилогии, собравшей все ленты из цикла «Чужие», американские издатели пока не выпустили. В России же фильм и вовсе не выходил на DVD.



4

«Терминатор-2: Судный день»/Terminator 2: Judgment Day (1991)

Режиссер — Джеймс Камерон

Восставшие машины из будущего делают вторую попытку уничтожить Джона Коннора (Эдвард Ферлонг), будущего вождя людской армии. В прошлое отправляется практически неуничтожимый робот T-1000 (Роберт Патрик), созданный из жидкого металла. В свою очередь, люди высылают на помощь мальчишке перепрограммированную прежнюю модель Терминатора (Арнольд Шварценеггер).

Мы очень любим первого «Терминатора» и считаем его великолепным фантастическим боевиком, но второй фильм все-таки лучше. А поскольку занять сразу два высоких места в нашем хит-параде «Терминаторами» было бы некорректно, то мы решили, что оригинал должен потесниться в пользу сиквела. Ведь если в исходной ленте хорошо почти все, то вторая — просто идеальна. Там есть головокружительные трюки, революционные для того времени компьютерные спецэффекты, яркие персонажи, долгий духовный путь, который проходят два главных героя, неочевидные философские аспекты… Даже Ро-


«Звездные войны IV–VI» (1977–1983)

берт Патрик, никогда не считавшийся великим актером, сыграл здесь так, словно мама родила его как раз для образа неотвратимой смертельной угрозы. Фильм был удостоен четырех «технических» Оскаров, но вполне мог претендовать и на более весомые награды.
DVD. «Терминатор-2» на нашем рынке есть, но особого энтузиазма эти релизы не вызывают. Купить лучше последнее, «экстремальное», первозонное издание или релиз в формате Blu-ray. Последний, правда, обошелся почти без бонусов.



3

«2001: Космическая Одиссея»/ 2001: A Space Odyssey (1968)

Режиссер — Стэнли Кубрик

Исследуя Луну, земные ученые обнаруживают черный монолит инопланетного происхождения, погребенный под поверхностью спутника Земли четыре миллиона лет назад. В то же время к Юпитеру отправляется космический корабль, на борту которого находятся шесть членов экипажа — два пилота, трое ученых и разумный суперкомпьютер.

На экранах кинотеатров люди летали к звездам задолго до первого искусственного спутника. Но именно Кубрик стал отцом современной космической кинофантастики. До него она граничила с трэшем — явно картонные декорации, обилие в кадре красоток, прикрывавших своими телами примитивность спецэффектов… У Кубрика же на экране — подлинный космос, подлинные космонавты и даже подлинный суперкомпьютер. Все это, конечно, иллюзия, но столь качественная, что она производит впечатление и сейчас, через 40 лет после выхода картины. Для жанра же «Космическая Одиссея» стал рубежным фильмом, своей амбициозностью, дотошностью и философской глубиной вдохновившим многих постановщиков. Включая и Андрея Тарковского, который в «Солярисе» спорил и одновременно соревновался с Кубриком.
DVD. Если вы не успели купить несколько коллекционных первозонных изданий «Одиссеи», то можете кусать локти и ждать версии в формате HD DVD — старые добрые DVD из продажи исчезли. Что касается России, то у нас есть бюджетный релиз, в компании которого можно скоротать время до появления новых западных дисков.



2

«Матрица»/ The Matrix (1999)

Режиссеры — Энди и Ларри Вачовски

Скромный программист и по совместительству хакер Томас Андерсон (Киану Ривз) узнает страшную правду. Мир, в котором он живет, на самом деле есть не что иное, как порождение поработивших человечество компьютеров. Машины питают людские умы иллюзиями, чтобы спокойно потреблять электричество человеческих тел. И только один Андерсон, пользующийся псевдонимом Нео, может сломить власть компьютеров и стать новым Мессией.

Классический киберпанк концентрируется не на компьютерах, а на более понятных зрителям роботах, киборгах и заговорах мегакорпораций. Как показать сражения внутри компьютерной памяти? На каком языке, не требующем перевода для аудитории блокбастеров, поведать о проблемах постмодернистской и посткомпьютерной философии? Братья Вачовски нашли восхитительные по своей красоте решения этих проблем и создали один из самых ярких философских боевиков в истории мирового кино. И, разумеется, одну из лучших фантастических лент.
DVD. Десять дисков первозонного «ультимативного» издания всех фильмов и мультфильмов цикла «Матрица» — отличный подарок для любого ценителя кино. Российские релизы тоже неплохи, но все же куда скромнее. Что касается релизов высокого разрешения, то издатели «Матрицы» выбрали формат HD DVD.



1

«Звездные войны IV — VI»/Star Wars IV — VI (1977–1983)

Режиссеры — Джордж Лукас, Ирвин Кершнер, Ричард Маркуанд

Давным-давно, в одной далекой Галактике, бушевала война между галактической Империей и повстанцами, надеющимися возродить Республику. По стечению обстоятельств в это противостояние вмешался юный Люк Скайуокер (Марк Хэмилл), оказавшийся наследником искусства древних воинов-джедаев…

Вы будете смеяться, но опять на первом месте у нас «Звездные войны». Как мы уже писали, мы и рады бы больше не упоминать этот сериал, а на ключевые места в наших хит-парадах ставить другие фильмы. Однако из песни слова не выкинешь. А из истории мирового кино — «Звездные войны». Исключить их попросту невозможно. Конечно, можно было бы сказать, что стилистически сага ближе к фэнтези, чем к фантастике. Но в том жанре есть более очевидный лидер — «Властелин Колец». А коль скоро персонажи летают на космических кораблях, прячутся в поясах астероидов, стреляют из бластеров и сражаются пусть и мечами, но сделанными не из стали, а из света, то перед нами именно фантастика. И подчас более научная, чем претендующие на причастность к ней некоторые другие ленты. Если же принять во внимание то колоссальное влияние, которое «Войны» оказали на последующее развитие фантастического направления, то станет совершенно очевидно, что детище Лукаса вновь на своем месте.
DVD. Время идет, а первая трилогия «Звездных войн» не торопится на российский DVD-рынок. Наверное, издатели не хотят отбирать продажи у американского четырехдискового релиза. Останется надеяться на новые HD-форматы.

Впереди планеты всей

Евгений Домрачев

О грядущем появлении тройки High-End-телевизоров Fujitsu Aviamo было объявлено еще в прошлом году — фирма подготовила к выпуску два плазменных аппарата с экраном в 65 и 50 дюймов и один ЖК с диагональю 37 дюймов. Продажа первых серийных образцов началась только сейчас, но, что примечательно, в Россию телевизоры поступили даже на месяц ранее мировой премьеры

Да-да, именно так — 21 июня в Салоне Fostergroup все желающие могли позавидовать первым покупателям роскошной (стоимостью под $29 тысяч) 65-дюймовой модели P65FT00. Более того, в Москву попал экземпляр с серийным номером 000001! По такому случаю владельцу был выдан почетный сертификат и ценный подарок — приставка Sony PlayStation 3 (ее в этот день получили все покупатели новинок Fujitsu Aviamo).

Все три телевизора этой серии полностью (вплоть до 1080p) совместимы с разрешением Full HD и оборудованы самой свежей разработкой Fujitsu — видеочипом AVMIII, дальнейшим развитием процессора Advanced Video Movement, получившего американскую награду Emmy Award «За научно-технические достижения». Как справедливо заметили представители Fostergroup, прекрасное изображение обеспечивается отнюдь не запредельно-мифическими показателями контрастности «из спецификаций», которые получены при помощи различных хитрых методик тестирования. Дело здесь в уникальном «железе» и софте, и чип AVMIII, созданный первым в мире производителем плазменных телевизоров, — яркое тому подтверждение. Теперь, благодаря функции усиления обработки градаций слабой яркости, возможности отображения выросли до галактических величин порядка 1019, а количество цветов — до 68 миллиардов. И даже без этих оглушительных цифр зрителям было очевидно, что перед ними находится определенно незаурядный, хоть и недешевый продукт. Впрочем, усилия Fujitsu не пропали даром — по словам дилеров, все поступившие из Японии девять моделей уже нашли своих покупателей.





С сентября 2007 года

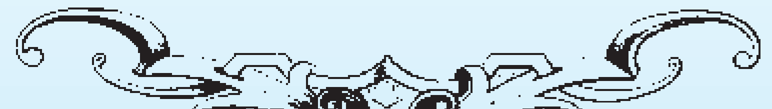
журнал  начинает сотрудничество

с культовым британским журналом DAZED & CONFUSED

Теперь в каждом номере –

самые лучшие и самые свежие

материалы из DAZED & CONFUSED

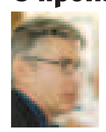


Вы не должны напрягаться, слушая Polk Audio

Ярослав Годына

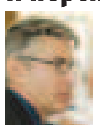
Говорят основатели Polk Audio Мэтью Полк и Джордж Клопфер

О производстве



Мэтью Полк: В течение 30 лет существования нашей компании мы занимались изготовлением практически всех динамиков и корпусов АС. Лет десять назад мы осознали, что если и дальше будем выпускать все сами, то это наложит на нас определенные ограничения. Выход же на рынок мировой мануфактуры даровал инженерам Polk Audio новую степень свободы, но и совершенно иной уровень ответственности. Грубо говоря, товар, сделанный сторонним предприятием, должен соответствовать изначальной задумке конструкторов. Многие компании соблазнились низкими издержками, которыми характеризуется производство в Юго-Восточной Азии, однако не компенсировали это адекватными вложениями в систему контроля качества. И пострадали — прежде всего в репутационном смысле.

О технологиях и перспективах

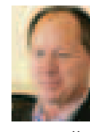


М. П.: В 80-е годы мы разработали технологию SDA, построенную на принципах психоакустики. Конечной нашей целью была развязка звуковых образов и акустических систем. Приблизительно 3 года назад я задался идеей создать серийный образец подобной АС нового типа.

Как работает Surround Bar? Когда у вас есть пара адекватных фронтальных громкоговорителей, вы сможете услышать фантомный центральный канал. Аналогичный эффект будет наблюдаться и в том случае, когда эта пара будет располагаться сзади. Однако ничего подобного не произойдет, если пара будет находиться сбоку от вас — мозг просто вычленит ближайший к вам громкоговоритель, и все. Система Surround Bar позволяет услышать фантомные источники и сзади, и сбоку, хотя перед вами установлена только одна горизонтальная АС, на которую выводятся все пять каналов. Поэтому теперь все перемещения источника в звуковом поле будут плавными, в то время как в традиционных кинотеатральных системах обычно наблюдается «рывок» — сначала играют те колонки, что стоят спереди, а потом находящиеся сзади. Исследования не закончились — мы планируем оснастить нашу акустику цифровыми процессорами окружающего звучания. Они появятся в этом году. Самые перспективные АС с системой Surround Bar — встраиваемые, потолочные. Мы уже производим ip-акустику с входом Ethernet для «умной инсталляции». Следующий наш шаг — цифровая беспроводная связь между источником и колонками.

Сабвуфер DWS4000

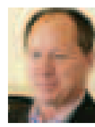
Об OEM



Джордж Клопфер: К нам поступают предложения выступить поставщиками штатной акустики в различной технике — от автомобилей до оргтехники. На первый взгляд это заманчиво — появляется гарантированный объем заказов, идут долгосрочные заказы. Но у производителей массовой продукции свои взгляды на маркетинг. Для них важно каждый месяц снижать цены — так уж устроена конкурентная борьбы в этом сегменте. Любые мероприятия по сокращению издержек ведут к пересмотру закупочных расценок, и понятно, с каким математическим знаком. Вдобавок в этом случае на нас наваливаются ограничения буквально по всему — жестко определенные штатные места, их расположение в корпусе, акустический объем и масса АС. Результат работы такой OEM-акустики больше похож на подбрасывание монетки — он может оказаться либо удачным, либо нет.

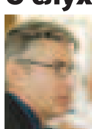
По большому счету, таким компаниям плевать, как будут звучать наши акустические системы. Они продают не их, а свои агрегаты. Им важно заявить, что в таком-то продукте «используется акустика Polk Audio». Поэтому после того, как производитель компьютеров Hewlett Packard, каждый год требуя от нас снижать стоимость штатной акустики на 25–30%, вышел к нам наконец с предложением поставлять ему пару активных (!) колонок дешевле чем за четыре доллара, мы сказали: «Все, хватит! Ребята, не вводите в заблуждение своих покупателей, потому что хотите продавать качественный бренд, а не качественную акустику»!

О продаже и новых временах



Д. К.: Мы продали компанию в сентябре прошлого года крупному концерну Directed Electronics, расположенному в Калифорнии. Причем за хорошие деньги — мы, прямо как невеста на выданье, выбирали из шести «женихов». Ведь такому относительно небольшому производителю-энтузиасту, как мы, сейчас непросто работать на современном глобальном рынке. У нас есть ряд интересных инновационных предложений, но в наше время риски обходятся очень дорого. Без серьезной финансовой «подушки» можно запросто вогнать свое дело в гроб даже в случае лишь временных трудностей — мы знаем немало примеров подобной участи, постигшей наших талантливых коллег. И что очень важно, прошел уже вот почти год, однако Directed Electronics не вмешивается ни в сложившуюся иерархию, ни в культуру и структуру управления Polk Audio. Проблем для беспокойства у нее не возникает, потому что компания была продана в прекрасном состоянии, но если дела пойдут худо, наши калифорнийские друзья сразу же прибегут и просунут ногу в дверной проем. А вообще основная добавочная стоимость продукции Polk Audio сконцентрирована в разработках, спецификациях. Патенты и товарный знак — это самая большая ценность.

О слухе



М. П.: Первые выводы о звучании я делаю, слушая вокал. Инструменты могут играть по-разному, но, извините, о тембре голоса мы «наслышаны» более всего. Если у системы получилось естественно воспроизвести вокал, то остальное, в принципе, «сыграется» само собой. Обычно я ориентируюсь на женский вокал — меццо-сопрано. Например, настраивая свою систему Car Audio, я начинаю добавлять самый низкий бас — с минимального положения до тех пор, пока голос не начинает напоминать мужской — и затем чуть-чуть снижаю уровень.

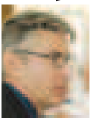
О дилерах



Д. К.: Первый раз я побывал в России в 1993 году. один из немногих на тот момент российский дилер располагался в старом московском здании, от которого отваливалась штукатурка. Все находилось в одной-единственной

непрезентабельной комнате с двумя лампочками, свисающими с потолка. Правда, товара там было, пожалуй, на несколько миллионов долларов. Пока я думал, как это они собираются продавать в таких условиях, при мне приехал какой-то коротышка в сопровождении двух верзил на бронированном «Мерседесе-600» с позолоченным радиатором. Он молча показывал на агрегаты (преимущественно ламповые; как потом выяснилось, чтобы произвести впечатление на свою девушку), и охрана уносила все в «Мерседес». Я уж было подумал, что это рэкетиры, но потом они принесли чемодан, набитый деньгами, из которого мой партнер отсчитал искомую сумму. А сейчас у вас все как во всем мире. Наша продукция серии Montor Mark II представлена в самой крупной сети «Эльдорадо». У него где-то 500 магазинов, и, честно говоря, ваши новейшие супермаркеты электроники нередко выглядят даже получше наших, поскольку построены не так давно.

О преемниках и соратниках



М. П.: В сериале Star Trek был персонаж, который мог передавать свои знания наложением рук на голову. Вопрос на самом деле серьезный, потому что у нас расширяется ассортимент, а я по-прежнему занимаюсь опытными работами и конструированием, что в современном мире аудио встречается уже нечасто. Именно поэтому внутренняя культура компании имеет приоритетное значение. Подавляющее количество наших сотрудников работает в Polk Audio со дня основания.



Встраиваемая акустика RTSfx

Напольная модель RTiA7

В абсолюте

Андрей Дементьев

В начале лета в подмосковном пансионате прошла конференция, организованная известным российским дистрибьютором — компанией «Абсолютное Аудио». Конечно, такое мероприятие не могло обойтись без анонсов новинок от известных производителей, мастер-классов и «демонстрации мускулов», благо в портфеле «Абсолютного Аудио» есть техника, достойная самого пристального внимания экспертов



Акустические системы Paradigm Signature Series v.2

Первым событием стала презентация новых линеек акустических систем от канадской компании Paradigm. Общая тенденция — уменьшение габаритов. Пусть это сделано и в угоду потребителю образца 2007 года, но качественные характеристики акустики как минимум сохранены, а кое-где и улучшены. На вершине воцарилась Signature Series v.2. Обновление затронуло все элементы конструкции. Так, теперь в самом верху корпуса расположился твитер из чистого бериллия! Этот чрезвычайно дорогой, но более легкий, нежели алюминий, и очень жесткий материал способен с непревзойденной точностью воспроизводить высокие частоты, а искажения начинаются лишь от 50 кГц, куда человеческое ухо даже и дотянуться-то не в состоянии. Двойные неодимовые магниты, высокотемпературная омедненная звуковая катушка из алюминиевого провода, литые шасси, вогнутая панель с ребрами для рассеивания волны на которой покоится твитер, — как видим, неплохой технологический набор! Естественно, СЧ/НЧ-динамикам было уделено не меньшее внимание. Мембрана сделана из алюминия с добавлением кобальта — таким образом удалось совместить два преимущества этих материалов: малый вес и высокую жесткость. Звуковая катушка изготовлена из высокотемпературного алюминия, применены неодимовые магниты, опять же литое шасси, и все это великолепие удерживается во внутреннем пространстве АС посредством специального амортизирующего крепежа, то есть получается, что динамики изолированы от корпуса. Семейство Signature Series v.2 полностью укомплектовано — в нем есть пара напольников, полочников и центральных каналов и даже сабвуфер. Все, что требуется для создания домашнего кинотеатра категории премиум.

Следующую ступень «классовой лестницы» занимает линейка Studio Series v.4. Здесь уже купол проще, хотя это «проще» все равно выражается в алюминии, анодированном золотом. СЧ/НЧ-динамики хоть и алюминиевые, но выполнены по новой технологии, которую канадцы назвали S-PAL, — покрытие сделано как бы глянцевым, что также позволяет добиться высокой степени жесткости. Кроме того, отметим, что спикеры центрального канала в этой серии трехполосные, а это встречается крайне редко. По составу серия подобна своей старшей сестрице, здесь сабвуферов три — PS 1000, PS 1200, Servo v.2.

Еще меньше по размерам, но не менее качественные — колонки Monitor Series v.5. В них используются титановый купол в высокочастотнике, полимерные материалы в основе мембраны СЧ/НЧ-динамика, полипропилен с добавлением углеродного волокна в низкочастотных драйверах, однако присутствуют все те же литые корзины и качественные элементы для кроссовера. В этой линейке уже по три модели каждого типа — три напольные АС, три полочные, три центральных спикера и три сабвуфера.

Но на этом новинки от Paradigm не заканчиваются. Гвоздь выступления — модельный ряд, получивший название Millenia Series. Суть заключена в самом имени — это акустика нового тысячелетия. Футуристичный дизайн и отличный звук. Плоские, небольшие, но при этом никаких потерь в качестве звука — все должно быть на высоте. «В Северной Америке господствуют те же тенденции, что и во всем остальном мире, — уменьшение габаритов акустики, — сказал Джон Соден (John Soden), директор по интернациональным продажам. — Причина одна — плоскопанельные телевизоры. Так развивается мир, и воевать с этим бессмысленно. Нам бы, конечно, хотелось производить большие колонки, но на современном рынке такое уже непозволительно. И своей задачей, несмотря на уменьше-

Несмотря на уменьшение размеров акустики, главное мы сохраняем — звук Paradigm

ние габаритов, мы видим сохранение и приумножение того главного, что у нас есть, — звука Paradigm». В колонках «миллениумной» серии используются однодюймовый алюминиевый твитер, СЧ/НЧ-диффузоры из полипропилена с добавлением слюды, специальный омедненный алюминиевый провод звуковой катушки. Как и в остальных линейках 2007 года, все шасси динамиков отлиты из алюминия. Наиболее важно то, что «кабинеты», изготовленные из экструзионного алюминия, рассчитаны очень тщательно — инженеры провели немало тестов, чтобы «плоскость» корпусов не обернулась плоским же звуком.

В линейке есть две модели напольных колонок и три модели центральных каналов, причем две из них представляют собой так называемый LCR (LCR подразумевает, что данную колонку можно использовать как центральный канал, так и в качестве левого, правого тылового канала), и имеют возможность крепления на стену. Здесь закончим рассказ о новинках Paradigm и перейдем к не менее именитому бренду — JBL.

В текущем и начале следующего года нас ожидают серьезные изменения в модельных рядах JBL

В текущем и начале следующего года нас ожидают серьезные изменения в модельных рядах этой американской компании, как было указано в ее презентации: «Не все истории компании начинаются в самом начале…». Итак, к концу этого года будет прекращен выпуск самой недорогой серии Balboa. Ее место — по цене, но не по качеству — займет видоизмененная Northridge E, которая раньше стояла на более высокой позиции. На смену семейству JBL Studio L приходят линейка среднего уровня ES и более дорогая Studio S. Топовые семейства Project Array, Everest II и Project K2 по-прежнему сохранят свое положение.

Из новинок была анонсирована довольно любопытная беспроводная система JBL Control 2.4G. Она состоит из пары колонок — в одной из них установлен приемник радиосигнала и усилитель, а вторая — пассивная, подключается проводом. Что интересно, от одного передатчика (внешне похожего на обычную точку доступа Wi-Fi) можно транслировать звук на две пары и сабвуфер, чья беспроводная версия также входит в состав этой системы. Максимальная удаленность в условиях стандартных квартир — порядка 20 метров, что совсем неплохо: можно разнести акустику в зал и, например, на кухню. Колонки невелики, но все же способны выдать достаточно качественный для своего класса звук.

Теперь перейдем к заоблачному для большинства уровню — аппаратуре с гордым лейблом McIntosh. Помимо представленной еще в ходе выставки CES-2007 огромной красочной книги, где описана вся история этой марки, McIntosh анонсировала также несколько новинок. Аудиопроцессор AP1000 стоимостью порядка 15 000 долларов оборудован двенадцатью аудиовходами (в том числе и балансными), использует новое поколение DSP-процессоров, автоматический эквалайзер, который оптимизирует звук в помещении, а его переднюю панель украшает шикарный, без ложной скромности, ЖК-дисплей. По замыслу разработчиков, такой аппарат должен эксплуатироваться в паре с не менее мощным устройством, но уже отвечающим за видеосигнал, — процессором VP1000 (около 10 000 долларов). Это чудо работает на две зоны, оснащено четырьмя входами HDMI и шестью компонентными, поддерживает апскейлинг вплоть до 1080p. А выход с процессора можно направить на проектор McIntosh MDLP1 класса Full HD (1080p), построенный на основе чипа последнего поколения от Texas Instruments. В проекторе установлена референсная оптика от уже почившей компании Konica Minolta (нынче Sony), и, естественно, он оборудован всеми нужными входами и мощным процессором с параметрами 12 бит/216 МГц.

Кроме описанных выше, на конференции было продемонстрировано множество интересных новинок от Yamaha, Harman/Kardon, Anthem, Alphason, а также организовано прослушивание топовой системы JBL Synthesis в окружении Array и McIntosh, чтобы участники смогли воочию (и «воушию») убедиться в превосходном качестве аппаратуры. Впрочем, иного от такой инсталляции и не ждешь (стоимость всей связки превышала сотню тысяч евро). Как всегда, «Абсолютное Аудио» стремится к абсолютному качеству, за что скажем ей спасибо — ведь хорошего звука (и видео) много быть не может.



Акустические системы JBL Array Series



Аудиопроцессор McIntosh AP1000



Full HD-проектор McIntosh MDLP1


Concerta M12

Мощный старт
История Revel Corporation

Николай Миловидов

В Америке крупные компании чаще всего не давят своих мелких, но шустрых конкурентов. Они просто покупают их с потрохами, становясь обладателями и бренда, и технологий. Точно так многие годы поступала Harman Speciality Group — крупнейший конгломерат фирм в области бытовой электроники, ведомый твердой рукой основателя, д-ра Сидни Хармана. Она приобретала только те предприятия, которые были лучшими в своей сфере, и благодаря этому на протяжении долгого времени остается лидером по многим направлениям. Имея в своем составе такие бренды, как Mark Levinson, Proceed, Lexicon, группа Harman легко завоевала ведущие позиции во многих секторах профессионального аудио, потребительской электроники, а также электронной техники класса High End. В средине 90-х на одном из очередных совещаний директоров Сидни Харман поставил вопрос о покупке производителя акустики высшего класса, поскольку именно в этой области имелся пробел. Требовалось найти небольшую фирму — со своей философией, собственными технологиями и безусловно выдающимися колонками, занимающими одно из первых мест в иерархии High End. Однако планировавшееся поглощение так и не состоялось — поиски подходящего кандидата ни к чему не привели. Тогда в 1996 году д-р Харман изрек одну-единственную фразу: «Сделайте лучшие в мире колонки (Make the world's best loudspeakers)», положив начало бренду Revel.

Перед учредителями новой компании открылись неслыханные перспективы — возможность переманить лучших специалистов из других фирм на более высокие оклады, а также воспользоваться всей инженерной и исследовательской базой могучей Harman Speciality Group (не забывая и о финансовой подпитке). Для талантов, купленных на стороне, это время стало поистине золотым: они привыкли создавать свои шедевры «на коленке», в условиях постоянного дефицита средств, а тут такие головокружительные просторы для творчества.

В 1996 году д-р Харман изрек одну-единственную фразу: «Сделайте лучшие в мире колонки»

С момента основания перед Revel стояла только одна цель — создать акустику высшего класса. Со старта в проект были вложены значительные средства, и это позволило Revel Corporation сразу же выйти в лидеры не только по уровню звучания, но и по разветвленной дистрибуции во многих странах мира, что немыслимо для маленьких независимых новичков. С самого начала в лабораториях Revel для проведения научных исследований были собраны ведущие ученые в области аудио/видео. А внешний вид будущих колонок создали художники из родственной фирмы Madrigal Audio Labs., которым обязаны своим запоминающимся обликом также и электронные компоненты под марками Mark Levinson и Proceed. Инженерный отдел получил свободу выбора комплектующих и возможность разрабатывать абсолютно новые динамики и другие элементы акустических систем. Для производственных линий, не экономя, было закуплено самое передовое оборудование и высокие технологии.

Создатели новых колонок для начала попытались ответить на вопрос о том, какие факторы сильнее всего влияют на качество звука, и определить их относительную значимость с учетом знаний, накопленных психоакустикой. Их исследования показали, что тембральные показатели — самые важные при формировании звучания. На втором месте оказались пространственные характеристики излучения АС, на третьем — минимизация резонансов и ящичных призвуков, и только потом — ширина динамического диапазона.

Каждая АС имеет свой тембр, определяемый соотношением средних, низких и высоких частот. Но каким бы ни был характер звучания самой акустики, большое влияние на общее впечатление оказывают акустические особенности комнаты прослуши-


Concerta F12

Concerta C12

вания. Из-за их свойств существуют три основных вида звуковых волн. В первую очередь, конечно, это прямой звук от громкоговорителя, который быстрее всего попадает к слушателю. Потом следуют так называемые ранние отражения — звуковые волны, приходящие «рикошетом» от стен, пола и потолка. И, наконец, менее значимыми, но все равно важными являются поздние отражения, или реверберация, — многократно отраженный сигнал. Чем сильнее взаимодействия между прямыми и отраженными волнами, тем больше искажается картина, созданная при записи.

Не секрет, что существует множество АС, которые имеют прекрасные объективные характеристики, но в то же время плохо звучат. Проблема в том, что зачастую измерения проводятся непосредственно на акустической оси колонки. Но если передвинуть микрофон буквально на несколько сантиметров, то АЧХ будет совершенно иной. Поэтому для получения более точной картины инженеры Revel решили производить измерения в семи точках и усреднять результаты. Но и этого оказалось недостаточно: у многих колонок такого же класса от других производителей частотная характеристика была не хуже, чем у первой созданной ими топовой модели Revel Ultima Salon, однако их звучание, тем не менее, очень сильно отличалось. Чтобы понять, как взаимодействуют между собой отраженные и прямые звуковые волны, пришлось проводить измерения в 35 дополнительных точках. На полученных специалистами фирмы графиках можно видеть, что усредненная частотная характеристика Ultima Salon более ровная, чем у продукции конкурентов.

Результаты исследований, посвященных сочетаемости акустических систем с комнатой прослушивания, были обобщены в единую технологию измерений, на основе которой разрабатываются все громкоговорители Revel. По утверждению самих дизайнеров, они могут предсказать, как будут звучать их колонки в определенных акустических условиях. В своей работе инженеры и конструкторы активно применяют также самые передовые методы проектирования, например технологию лазерной интерферометрии. При изготовлении рабочих прототипов для тестирования, анализа и измерений используется машина для стереолитографии, позволяющая иметь нужные данные уже через 24 часа. Измерительная аппаратура смонтирована в нескольких очень больших безэховых камерах, в которых можно достоверно измерить характеристики АС в области низких частот. Например, в самой большой камере измеряется АЧХ вплоть до 20 Гц и с точностью всего в 0,5 дБ. Заметим, что в 1998 году лучшим техническим достижением, по версии Академии High End Audio & Video, была признана именно эта акустическая измерительная система, разработанная Revel Corp.

В настоящее время выпускаются четыре серии колонок Revel. Ultima — это высшее достижение в звучании и конструкции АС компании, Performa — акустика, которая обладает качеством звучания и техническими решениями, применяемыми в семействе Ultima, но имеет классический корпус, а в Concerta используется большинство технологий и особенностей серии Performa, но по более доступной цене. Кроме того, у компании имеется линейка встроенной акустики In-Wall — это акустический High End для скрытой установки.

Надо особо отметить, что все динамики разрабатываются с нуля и оптимизируются для каждого конкретного применения. Для них инженеры Harman Group создали принципиально новый материал — органический керамический композит (Organic Ceramic Composite, O. C. C.). Все басовые и среднечастотные динамики в сериях Ultima, Performa и Concerta оснащены диффузорами из O. C. C., которые обеспечивают подлинно поршневой характер их движения.

Для купольных твитеров на передней панели колонок конструкторы устроили специальный волновод с постоянным акустическим импедансом (Constant Acoustic Impedance). Это дает целый ряд преимуществ: четкий контроль дисперсии (диаграммы направленности излучения) как на оси, так и вне ее, улучшенную согласованность направленности пищалки с остальными динамиками, явно слышимое расширение динамического диапазона и существенное снижение динамической компрессии звука.

В отличие от большинства производителей АС, которые предпочитают простейшие кроссоверы 1-го порядка, инженеры Revel используют фильтры только высоких порядков. По их мнению, это улучшает отклик вне оси и тембральную точность, заметно снижает искажения и динамическую компрессию звука, оптимизирует распределение сигналов между СЧ- и ВЧ-динамиками, резко повышает нагрузочные способности колонок и позволяет создать более широкую и однородную зону прослушивания.

Все эти фирменные технологии взяты на вооружение в серии колонок Performa, которые унаследовали лучшие черты топовой акустики Ultima, но при этом выполнены в корпусах классических, строгих форм. В состав Performa входят две напольные модели F52 и F32, одна полочная M22, пара колонок центрального канала C52 и C32, дипольная тыловая S30 и сабвуфер B15a.

Делать кабели веселей

Андрей Дементьев

На конференции «Абсолютное Аудио» нам удалось встретиться с основателем немецкой компании Oehlbach Kabel GmbH (в русской транскрипции название читается как «Эльбах»), самим Манфредом Эльбахом. Кстати, сейчас фирма ему уже не принадлежит — в мае этого года ее приобрела корпорация Audiovox, заплатив пять миллионов евро. Однако Манфред и по сей день остается главным консультантом производства и занимается сейчас тем, что летает по всему миру с презентациями новой продукции

— Манфред, почему в молодости Вы решили заняться производством именно кабельной продукции?

— Да, я в этом бизнесе уже очень давно — фактически вообще с появления Hi-Fi, а если быть точным, с 1965 года. Тогда я работал менеджером по продажам, продавал технику Bang&Olufsen, а в 74-м решился на создание собственной компании. И уже через два года мы начали поставлять продукцию, созданную фактически своими руками. Oehlbach всегда производила только кабели, никаких компонентов. После того как мы освоили рынок акустических кабелей, то двинулись и в автомобильный сектор. Рынок большой, дела пошли в гору. В 90-х, так сказать, по велению времени, мы стали изготавливать провода для домашнего кинотеатра и, естественно, для коммутации видео. Я считаю, что мы всегда начинали заниматься правильными вещами в правильное время.

— Но почему именно кабели, а не, например, акустика?

— Все банально. Я был беден, у меня не хватало средств, чтобы начать производство акустики или компонентов. Однако сам бизнес в области Hi-Fi мне всегда нравился, он интересный. Вот и зародилась мысль производить кабели. Провода — это такой аксессуар, который нужен всегда. А базовой маркетинговой идеей стал показ разницы в звучании кабелей — физическая демонстрация, а не пустые слова. Да, я бы мог делать акустику, у меня есть колоссальный опыт и в этой сфере, но работать с кабелями гораздо интереснее — это очень веселое занятие, ведь здесь так много хитростей.

— Разные производители проводов указывают на разные особенности кабелей. Как Вы полагаете, что же все-таки самое важное в этом «куске вытянутой меди»?

— Главное, чтобы никто не пытался создать религию вокруг своего бизнеса. Я принимаю к рассмотрению только физические факты. Ведь любой провод — это симбиоз технических решений. Я могу менять сопротивление, индуктивность или изоляционные свойства. И делать это за счет как материалов, так и самой конструкции — скажем, меняя длину. Ведь для разных задач требуются и неодинаковые решения. К примеру, автомобильный акустический кабель должен обладать иными характеристиками, чем обычный домашний, поскольку он эксплуатируется в других условиях. В идеале надо бы каждой системе дать свой кабель. Наш опыт и накопленные знания позволяют выпускать очень широкий ассортимент. Упомяну о нашей новой «информационной» разработке. Уже открылся сайт www.cableconfigurator.com, но, к сожалению, пока лишь на немецком языке. Там собрана огромная база аппаратуры, и вы можете в очень простой форме указать, какую технику необходимо коммутировать. А система сама подберет оптимальное решение, да еще и укажет адрес ближайшего магазина, где можно приобрести



Манфред Эльбах,
основатель немецкой компании
Oehlbach Kabel GmbH

кабель. Правда, сейчас туда загружена только карта Германии…

И, конечно, нельзя забывать о качестве. Мы, например, маркируем каждый тип кабеля в соответствии с его качественными параметрами, ставя три, четыре или пять звезд. Последние — лучше, но и дороже.

А новинки появляются не потому, что я там что-то себе наизобретал, а в соответствии с диктатом рынка. Ну вот приехал я к дилеру и говорю ему: «Какие у тебя технические проблемы? Мы найдем им решение». Так в наших линейках и появляются новые кабели. А некоторые сначала делают кабели, а потом находят проблемы, которые их провода помогают решить… Все же главное — это техническое понимание процесса. Поверьте, когда занимаешься одним и тем же делом вот уже тридцать три года, появляется колоссальный опыт.

— Манфред, а чем могут похвастаться кабели Oehlbach премиум-сегмента, с пятью звездами?

— Многим. Например, бескислородной медью. Производится она не путем обычной протяжки через отверстие, а по запатентованной технологии, созданной японским профессором Охно из института в Тиба. Суть HPOCC (Hyper Pure Ohno Continuous Casting) в том, что провод изготавливается методом литья. Причем можно использовать не только медь, но и другие материалы, например золото или серебро. Добавим к этому посеребренные контакты и изоляцию тефлоном (кстати, материал хоть и качественный, но крайне неудобный для производства, оттого и дорогой). А когда разработка завершена и создан первый образец, мы еще долго испытываем кабель в тестовой лаборатории, ведь главный показатель — это наши уши. Стоит упомянуть, что такие провода получаются недешевыми еще и потому, что выпускаются в очень малых объемах. Стандартных же недорогих кабелей мы продали столько, что, наверное, хватит три раза обернуть Землю!

— В связи с появлением интерфейса HDMI многие говорят о неудобствах этого стандарта для коммутации бытовой техники. В чем же загвоздка?

— Проблем тут две — малая протяженность стандартного кабеля и разъем для подключения. Если взять обычный соединитель HDMI, то его нормальная длина, при которой картинка не пропадет, будет составлять метра два. А как же быть с такими инсталляциями, где источник находится в тридцати метрах от проектора? Мы, например, выпускаем кабель, который может передавать видеосигнал с разрешением 1080p на расстояние двадцать метров. А еще предлагаем к нему усилитель, после которого можно включить еще один двадцатиметровый провод. Но, к сожалению, возможность сделать дешевый и высококачественный продукт отсутствует, поэтому такие решения дороги.

И, конечно, огромные трудности создает коннектор. HDMI изначально создавался как мультимедийный интерфейс для компьютера, потому там простой разъем для «горячего» подключения. А если вам надо протянуть длинный кабель, а затем вы захотите закрепить на его концах коннектор, то это нельзя сделать в полевых условиях. Да и вообще, к примеру, из закрепленного на потолке проектора провод может попросту выскочить, и вам придется опять брать лестницу в руки и вновь закреплять кабель наверху. Мы могли бы сделать механическую часть лучше, но ведь разъем, который находится в телевизорах и других компонентах, так просто не переделать — тогда вся индустрия должна решиться на изменения. Мы слишком маленькая компания, чтобы сдвинуть с места такую махину. Посему, как ни грустно, скажу, что у меня совсем нет идей, как можно было бы изменить ситуацию.

— Как, по-вашему, сильно ли повлияет на рынок компонентных кабелей появление HDMI, ведь он один заменяет несколько проводов?

— Да, большие компании из сферы IT приходят и в бытовой сегмент, навязывают свои стандарты, пусть и не лучшие. Скажу прямо — плохие. Но весь мир переходит на «цифру», и этот маховик нам уже не остановить. Рынок обычных кабелей будет сокращаться, причем значительно. Одно могу утверждать твердо — Wi-Fi не вытеснит с рынка проводные решения, кабель был, есть и будет. У беспроводных решений слишком много минусов — например, низкая скорость передачи данных или малая помехоустойчивость.

Но не думайте, будто мы теряем надежду. Для нас работа всегда найдется. Есть HDMI обычный, а мы делаем его качественным. Мы берем стандартный вариант и доводим его до более высокого уровня. К тому же наверняка скоро появятся какие-то новые решения, ведь весь мир не может работать лишь по одному протоколу и конкуренция обязательно возникнет. Массовая дешевая продукция, конечно, никуда не денется, но всегда будет место и для качественных вещей — человек постоянно стремится к лучшему.





[инсталляция]



KEF Ci200.3QS Встраиваемые АС

Встраиваемые акустические системы для озвучивания современных квартир и домов становятся все более популярными. Они экономят жизненное пространство и открывают обширные возможности при создании домашних развлекательных систем без ущерба для интерьера. Огромный выбор моделей от английской компании KEF позволяет спрятать звук в стенах, в потолке и даже в полу, а также озвучить такие сложные для аудиоинсталляций помещения, как ванные комнаты, бассейны или открытые веранды.

Новинка среди акустических систем серии KEF Ci — модель Ci200.3QS. Новый 8-дюймовый точечный источник звука Uni-Q и новая версия кроссовера обеспечивают высококачественное озвучивание помещений средней и большой площади. Благодаря широкой диаграмме направленности модуля Uni-Q инсталлятор может гибко подойти к выбору места установки акустической системы в потолочном пространстве.

Бассейн или ванная комната также не являются проблемой: у Ci200.3QS влагозащищенная конструкция. Монтаж типа «собачья лапка» делает установку минутным делом.

Ci200.3QS рассчитана на подводимую мощность до 100 Вт и имеет нижний предел звуковых частот в 43 Гц. Принимая во внимание небольшое сопротивление в 6 Ом, при таких характеристиках акустическая система обладает внушительным, мощным звучанием. DX



Planet Waves Кабели и аксессуары

Мы уже описывали очень полезное устройство для разделки кабеля от этого американского производителя. С недавнего времени весь ассортимент Planet Waves представлен в России.

Начав с выпуска аксессуаров для профессиональных музыкантов, компания вскоре обратилась к изготовлению кабелей. Исследовательские работы заняли 2,5 года.

Тщательно изучив продукцию конкурентов, специалисты Planet Waves пришли к выводу, что во многих случаях она не соответствует своему функциональному предназначению. Многие фирмы просто покупают готовые проводники и разъемы и собирают их в изделия под собственной маркой, не задумываясь о том, как они будут применяться в дальнейшем.

В ходе исследований выяснилось, что паразитное статическое электричество, которое накапливается на защитной оболочке кабеля, оказывает большое негативное влияние на проходящий по нему сигнал, вызывая искажения и шумы. Для ликвидации данного явления был разработан специальный разъем с прижимным винтом, эвакуирующий эти токи на «землю». Кроме того, разъем можно устанавливать на кабель без пайки, что, безусловно, облегчит задачу профессиональных инсталляторов. DX

Beamax Проекционные экраны

Впервые в России, представлена продукция бельгийской компании Beamax, которая производит высококачественные профессиональные проекционные экраны для дома и офиса. Широкий модельный ряд позволяет подобрать экран, оптимально подходящий для решения конкретных задач, — стационарный с фиксированной рамой, электрический убирающийся и передвижной. Все модели подразумевают возможность выбора диагонали экрана, формата изображения, а также желаемой рабочей поверхности полотна: имеются матово-белые с различными значениями коэффициента усиления, высококонтрастные, с микроперфорацией. При работе в столь узкой и специализированной области внимание к мелочам превращается в необходимость. В продукции Beamax продумана каждая деталь — электрические приводы работают плавно и бесшумно, для помещений с высокими потолками предусмотрены особые варианты исполнения, механизмы и крепления обеспечивают простоту установки и эксплуатации. Из аксессуаров, выпускаемых компанией, стоит отметить потолочные штативы для крепления проекторов. Например, модель 10635 Projector lift, оборудованная электромеханическим приводом, позволяет убирать проектор, когда он не используется. DX

MIRRORMEDIA Телевизор-зеркало

На первый взгляд компания Mirrormedia не предлагает ничего революционного. Зеркала с телевизором уже несколько лет можно встретить в качестве рекламных дисплеев в публичных местах, например дворцах бракосочетания. В частных же домах идея совместить зеркало и экран приживается не очень хорошо. Мы несколько раз видели такое решение в квартирах, причем в 100% случаев это были ванные комнаты. Причина в том, что качество изображения на таком экране, прямо скажем, не очень хорошее, да и само зеркало выглядит довольно просто.

Учитывая два эти фактора, разработчики Mirrormedia задумали создать продукт, одинаково привлекательный и с эстетической, и с функциональной точки зрения.

Высококачественное зеркальное стекло может быть обрамлено рамой (их существует множество вариантов), для того чтобы даже в самом роскошном интерьере такой Mirror TV не выглядел как чужеродное вкрапление. Рамы могут имитировать состаренное дерево с классическим «винтажным» орнаментом серебристого или позолоченного тона, есть и изготовленные из ценных пород дерева в широкой цветовой гамме.

За стеклом и рамой компания устанавливает не безызвестный OEM-продукт, а 42- или 55-дюймовую плазменную панель Hitachi либо ЖК-телевизор с диагональю от 20 до 46 дюймов.

Mirror TV снабжен тюнером и имеет все необходимые входы для подключения видеоисточников. Звук может идти через собственные встроенные динамики, а может передаваться на усилители основной системы. В качестве опции в телезеркало встраивается мультимедиа-компьютер. С его помощью пользователь получает доступ в Интернет и к библиотекам видеофайлов и MP3, возможность проводить корпоративные презентации и т. п.

Нужно ли говорить, что полнофункциональный дистанционный пульт управления — в комплекте? DX



MW Электрический потолочный лифт для проектора

Лифт для проектора уже давно занял свое место в списке инсталляционного оборудования, используемого не только в конференц-залах и учебных аудиториях, но и в домах любителей домашнего кинотеатра.

Фирма MW была основана в 1991 году как дочерняя компания Mechanische Weberei — одного из самых больших европейских производителей проекционных экранов и презентационной аппаратуры.

Модель C-lift и ее более «грузоподъемная» модификация C-Lift XL предназначены для небольших и средних проекторов весом до 20 кг. Надежная классическая конструкция типа «ножницы» позволяет выдвигать механизм на заранее определенную высоту. А с помощью ИК-пульта можно дополнительно подрегулировать положение проектора. Для надежности аппарат крепится к полке вспомогательными ремнями. В зависимости от модификации платформа может опускаться на 70 или 135 см, а высота лифта в сложенном состоянии составляет 28 или 50 см. Лифт интегрируется в систему управления через порт RS-232, так что опустить и включить проектор можно путем нажатия одной кнопки. Для укладки кабеля в конструкции предусмотрены специальные короба. В комплект входят ИК-приемник и пульт управления, монтажные потолочные пластины. DX



MASQUERADE Колонки-картины

Желание убрать с глаз долой любое напоминание о том, что в помещении присутствуют компоненты домашнего кинотеатра, — сегодняшняя тенденция среди архитекторов-дизайнеров. Однако бельгийская компания Beamax предлагает не скрывать акустические системы или проекционные экраны, а сделать их украшением интерьера — замаскировав под картины. По ширине и глубине колонки Masquerade могут быть разных размеров. В модельном ряду фирмы — три вида универсальных АС, специализированный центральный спикер и плоский (глубина всего 12 см) сабвуфер.

Эксклюзивным решением Masquerade является проекционный экран, который способен превратиться в картину простым нажатием кнопки на пульте дистанционного управления. Компания выпускает экраны 5 размеров — от 67 до 125 дюймов по диагонали. Декоративная ткань поднимается и на время просмотра кино открывает полотно. Глубина монтажной рамы такова, что колонки Masquerade можно разместить за экраном, а акустически прозрачная ткань не скроет деталей звуковой дорожки фильма.

Обилие художественных сюжетов, предлагаемых бельгийской компанией, а также возможность нанесения ваших собственных изображений на декоративную ткань позволяют не столько скрыть ваш домашний кинотеатр, сколько превратить его в картинную галерею или в выставку ваших собственных фоторабот. DX





Rockustics

Ландшафтные акустические системы

Желание скрыть колонки свойственно не только декораторам, но и ландшафтным дизайнерам. И соответствующая продукция не заставляет нас ждать своего появления на нашем рынке. Приходит она, естественно, из-за океана, где накоплен большой опыт по созданию подобных систем. Например, компания Rockustics, существующая с 1987 года, предлагает колонки, которые имитируют камни различных размеров, древние каменные скульптуры и просто садовые цветочные вазы.

Производитель с гордостью заявляет, что Rockustics — это не просто набор динамиков, вставленный в красиво оформленную упаковку. Все компоненты колонок разрабатываются специально для того, чтобы наилучшим образом работать именно на улице. Многие решения по подбору динамиков, разработке схем кроссоверов и изготовлению корпусов взяты из опыта создания сценического оборудования. Точное согласование и фильтрация некоторых частот способствуют равномерному (и без малейших искажений) распространению музыкального диапазона на открытом воздухе.

Модели серии Rockolyth сделаны из настоящего гранита и имитируют камни, украшенные древними наскальными росписями. Эти трехполосные колонки — настоящий High End среди «ландшафтной» акустики. Их частотный диапазон такой же, как у хороших домашних АС — от 38 Гц до 20 кГц, чувствительность в 94 дБ обеспечит громкое звучание даже от встроенного в мультирум контроллер усилителя, хотя максимальная подводимая мощность составляет 200 Вт.

Следующая интересная модель Rockustics — Omniplanter. Настоящая омнинаправленная колонка, в которую можно посадить цветок и поливать его! Любителям домашнего звука известен принцип омнинаправленности излучения АС, используемый многими производителями. Но Rockustics — единственная компания, которая создает подобные колонки для применения под открытым небом. Особое расположение динамиков обеспечивает распространение звука на 360°. А конструкция корпуса и материал, имитирующий обожженную глину, позволяет поливать растение, не боясь повредить элементы АС. В линейку Omniplanter входят три модели разного размера и мощности.

Нижняя граница частотного диапазона самой крупной из них, Omni-Planter 8.00, находится у отметки 55 Гц. И хотя по «домашним» меркам это не плохо, но для достижения хорошего звукового давления на открытом воздухе такие колонки стоит использовать вместе с замаскированными под камни сабвуферами. DX

Solidsteel

Стенды для аудиоаппаратуры



В России теперь можно приобрести стенды для аудиоаппаратуры, выпускаемые итальянской компанией Solidsteel. Естественно, дизайн из этой теплой страны не вызывает нареканий, однако материалы, из которых изготавливаются стенды, не только красиво смотрятся, но и способствуют правильной работе компонентов.

Семейства Series Five — самые доступные, и тем не менее каждая деталь их конструкции тщательно продумана: для акустической развязки применяются дюралюминиевые конуса точно такой же формы, как и в Series Six. Нижнюю полку можно заменить на Model B, установив ее на собственные опоры, и использовать такую конфигурацию для дополнительной развязки усилителя мощности. Стенды Series Five легко принимают самые разные аудиосистемы, так как их высота выбрана с учетом наилучшего демпфирования, использования полезного пространства и баланса нагрузок.

Серия Series Six специально спроектирована для электроники высочайшего качества. Эти стенды заметно выделяются своими структурными характеристиками и размерами среди других продуктов компании. Даже крупногабаритные устройства легко умещаются на их полках, оставляя достаточно места для циркуляции воздуха. По существу, в Series Six все сделано с запасом — от стальной рамы, усиленной в основании, до развязанных от рамы плит MDF толщиной 30 мм и функциональных и элегантных шипов. После того как электронные компоненты установлены, винты поворачиваются так, чтобы корпуса коснулись нижней стороны полки, увеличивая, таким образом, общую жесткость системы. Для акустической развязки используются дюралюминиевые конуса специальной формы. Все поверхности аккуратно обработаны, сварные швы тщательно заделаны.

Линейка Series 7 создана энтузиастами для энтузиастов — она предназначена для размещения оборудования систем домашнего театра высокого класса. На этих стендах легко размещается плоскопанельный телевизор с диагональю до 29 дюймов. Полки из толстого и прочного закаленного стекла опираются на дюралюминиевые конуса и резиновые кольца, что обеспечивает великолепные акустические характеристики.

Стенды для аппаратуры Hyperspike отличаются модульной конструкцией, позволяющей каждому покупателю выбрать именно то, что ему нужно. Конструкция с тремя опорами (ножки из нержавеющей стали INOX), в сочетании с классической схемой Solidsteel «конуса по краям», гарантирует максимальную развязку между полками, минимизируя взаимные помехи, порождающие искажения звука. Шипы обеспечивают идеальный контакт с полом — это также является результатом многомесячных исследований. Полки изготовлены из легкой плиты MDF и покрыты специальной «резиновой» краской, которая показала наилучшие результаты при прослушивании.

И, наконец, стойки для акустических систем полочного типа Series ZR, ZX и SS. В основе их конструкции — регулируемые шипы из нержавеющей стали. Модели Series ZR отличаются превосходным соотношением цена/качество, а их структура из алюминиевых труб эллиптического сечения может быть заполнена любым демпфирующим материалом. Стойки Series ZX оборудованы более широкой платформой (для крупных полочников). В свою очередь, изделия Series SS имеют в основании треножник. В них три трубчатые опоры увенчаны выпуклыми стальными наконечниками, в которых для развязки шасси и полки используются прецизионные шарикоподшипники. Отвинтив шипы, можно заполнить трубы демпфирующим материалом. DX



Bell'O

Универсальная стойка для AV-систем

Продолжая следовать традициям итальянской школы дизайна, разработчики итало-американской компании Bell'O создали универсальную стойку для AV-систем AVS-2763HG, выполненную в черном лаке (High Gloss). Основанная на дизайне младшей модели AVS-2752HG, новая стойка гораздо эргономичнее! На ней вы сможете разместить плазменную либо ЖК-панель или даже телевизор обратной проекции диагональю до 63 дюймов, а также шесть компонентов и акустическую систему центрального канала.

Лакированный металл, закаленное и не подверженное царапинам стекло, скругленные углы и запатентованная система скрытого монтажа кабелей CMS — ощутимые плюсы этой стойки.



PurePower Регенератор сетевого напряжения

Вот и еще один новый бренд появился на российском рынке — PurePower. Его продукция призвана очистить электрический ток от вредных искажений, следовательно, значительно улучшить звук вашей системы. Именно так, ведь регенераторы сетевого напряжения канадской компании PurePower разработаны специально для аудиоаппаратуры. Обладая всеми достоинствами и эргономикой компьютерных UPS, регенераторы PurePower реально повышают качество звучания, и в первую очередь это сказывается на макродинамике и басе.

Регенераторы можно интегрировать в системы «умного дома», установить в рековые стойки. Отметим, что приборы оснащены встроенной батареей, которая автоматически включается, когда сетевое напряжение становится ниже 166 и выше 288 В. Предусмотрено подключение дополнительной батареи — с ней система способна автономно работать более двух часов! Малошумящий вентилятор функционирует в «умном» режиме — при прослушивании музыки на низкой и средней громкости он вообще не включается, а при повышении включается на оборотах, пропорциональных потребляемой мощности. Это значит, что максимальных оборотов и, соответственно, шумового фона около 28 дБ устройство достигает лишь тогда, когда громкость фонограммы многократно перекрывает собственный шум. Поражает и КПД регенератора — он равен 92%! Притом что у изделий конкурентов это значение обычно едва дотягивает до 50%… DX

Sven Сетевой фильтр

Если у вас дома установлена красивая, отделанная шпоном акустика, а полка для компонентов сделана под дерево, то вряд ли вам захочется нарушать идиллию и вносить в дизайн какие-то элементы хай-тек. Разработчики компании Sven задумались об этом… и создали сетевой фильтр в цветовом исполнении «дерево».

Напомним — фильтр необходим, чтобы защитить вашу аппаратуру от скачков электроэнергии, сетевых помех и короткого замыкания. Sven Platinum представляет собой устройство на пять розеток (Euro или отечественного стандарта), при этом каждая из них оснащена индивидуальным выключателем и индикацией. Прибор обеспечивает ослабление помех до 60 дБ на частотах от 1 до 100 МГц, а термоплавкий предохранитель (конечно же, заменяемый) сработает при нагрузке 10 А или коротком замыкании. Противопомеховые конденсаторы и защитные варисторы способствуют максимальному устранению индустриальных помех. Ударопрочный корпус из негорючего ABS-пластика обеспечивает пожаробезопасность устройства при эксплуатации.

Sven Platinum эффективен для защиты офисного или домашнего оборудования: компьютеров, аудио- и видеотехники, проще говоря, любой аппаратуры, которой требуется электроэнергия. А благодаря «живой окраске» фильтр органично впишется в интерьер, выполненный с использованием природных материалов, таких как дерево. DX





Прогреемся?

Керим Татевян

Сейчас лишь немногие по-прежнему сомневаются в существовании положительного эффекта от так называемого прогрева Hi-Fi-аппаратуры. И несмотря на то, что полного представления обо всех процессах, которые происходят в компонентах систем за время приработки, нет, ряд производителей уже ставит время прогрева своих изделий в официальные спецификации

теория

Очевидное невероятное

Вопрос о прогреве кабелей в отечественной ортодоксальной аудиопрессе считается крамольным. И тем не менее любой человек, по-настоящему интересующийся звучанием аппаратуры, может найти возможность и сравнить провод, только что вынутый из коробки, с такой же моделью, но какое-то время уже поработавшей в системе. Не заметить разницу в звучании аппаратуры будет невозможно. В чем же дело?

В процессе изготовления новый кабель накапливает в себе электрический заряд. К тому же при определенных способах производства между проводником и диэлектриком образуются полости, наполненные газом, который также негативно влияет на прохождение сигнала. Более того, считается, что статический заряд накапливается в кабеле после каждого скручивания или манипуляции с ним, а остаточное напряжение может накапливаться в диэлектрике и оболочке во время эксплуатации. Так что нейтрализация этих факторов — дело не только нужное, но и должно выполняться регулярно.

Идея ускоренного прогрева компонентов, и кабелей в том числе, не нова. Уже второй десяток лет энтузиасты аудио используют прекрасный прогревочный трек с тестового диска «XLO Test & Burn-in». Отдельно подобный трек DeMagic был выпущен известным датским производителем электроники Densen.

Принцип их действия основан на том, что записанный по специальному алгоритму сложный звуковой сигнал, проходя по всему тракту, устраняет паразитные магнитные поля, ликвидирует их

Принципы, на которых работает Vidar, универсальны и подходят ко всем кабелям, а не только к марке Nordost





› Разъемы S-Video и BNC также по силам Vidar



› Возможен одновременный прогрев восьми комплектов акустических проводов



› Инструкция по подключению на верхней панели

В ходе прогрева инфранизкие частоты проникают глубоко внутрь проводника. А высокие частоты скользят по его поверхности

направленность и удаляет накопленное статическое электричество. В результате звучание системы становится более детальным, динамичным и естественным.

Первая попытка

история

Понятно, что эти треки нельзя использовать для прогрева одних лишь кабелей — вы можете обработать ими либо весь комплекс, либо, выключив звук на усилителе, только электронные компоненты без колонок. А как известно, универсальное решение всегда менее эффективно, чем специализированное. Поэтому в середине 90-х годов компания Nordost выпустила на рынок прибор CBID1, предназначенный для прогрева различных типов кабелей. Снабженный всеми видами разъемов и опциональным расширением для phono-соединений, прибор генерировал сложный сигнал и в течение нескольких часов «прожаривал» провод. Эффективность устройства произвела впечатление и на западную аудиопрессу, и на профессионалов рынка. Единственным, что мешало популярности прибора у широких аудиофильских масс, была его цена. На момент выхода продукта она составляла около 1200 долларов — понятно, что для нужд одного даже очень увлеченного человека это слишком. Тогда же маркетологи Nordost предложили лучшим дилерам использовать CBID1 для прогрева кабелей клиентов в качестве дополнительной платной услуги. Успех не заставил себя ждать.

По всей толщине

технология

Прибор для прогрева кабелей Vidar — это новое воплощение CBID1, только в более совершенном виде. Как же он работает?

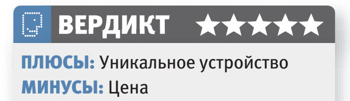
Vidar сконструирован так, что каждый проводник подключается к одному усилителю, работающему в мостовом режиме. Всего в схеме прибора — 44 усилителя. Каждый из них получает точно рассчитанное напряжение. Разница в рабочем напряжении между двумя усилителями одной пары равняется 0.

Для воздействия на кабель Vidar использует комбинацию сложных сигналов. Часть сигналов идет в инфранизкочастотном диапазоне, другая часть — в ультравысокочастотном. Сигнал посылается от одного конца кабеля к другому наподобие мячика для пинг-понга с равной амплитудой. В ходе прогрева инфранизкие частоты проникают глубоко внутрь проводника, а высокие частоты скользят по его поверхности. Особенность схемы заключается и в том, что электроны проникают и в диэлектрик, окружающий проводник, нейтрализуя тот самый паразитный заряд, о котором шла речь выше.

Культура обслуживания

использование

Vidar — это профессиональный прибор, который будет использоваться дилерами Nordost для прогрева приобретаемых у них кабелей. Каковы будут расценки, пока не понятно, но, порывшись в Интернете, мы обнаружили, что аналогичные услуги американских дилеров стоят от 30 долларов и расценки возрастают в зависимости от длины кабеля. Естественно, что принципы, на которых работает Vidar, универсальны и подходят ко всем проводам, а не только к продукции Nordost. Специалисты, предоставляющие такую услугу, рекомендуют обрабатывать кабели с помощью Vidar один или два раза в год. Необходимо учесть, что операция «Прогрев» требует времени, и минимальный срок, на который вам придется расстаться с кабелем, — 72 часа. Может быть, дилерам следует задуматься о комплектах для временной замены?





Классический образец небольшого, но полнофункционального домашнего кинотеатра

Системы повсюду

Керим Татевян

Этот дом — пример многолетнего сотрудничества инсталляционной компании и заказчика. Тот самый случай, когда, доверившись один раз опытным специалистам, уже не хочется что-либо менять в сложившихся отношениях

Проект начался для компании «Студия Новой Электроники» около 8 лет назад. Заказ был достаточно прост — установить в гостиной систему домашнего кинотеатра, а в качестве дисплея использовать плазменную панель. Колонки должны быть хорошего уровня и элегантно выглядеть (о чем еще можно подумать, как не о Ceratec?).

Вот, в общем, и все. Казалось бы, рутинная система для такого крупного интегратора, как СНЭ. Но у этой системы, как выяснилось, было совсем другое предназначение — или карма, если можно так сказать. Она пробудила интерес владельца к дальнейшему усовершенствованию системы домашних развлечений, к созданию настоящего домашнего кинотеатра.

Театр для двоих

Через несколько лет вновь обратившись к инсталляторам, заказчик повел речь уже о намного более серьезном проекте. Он был готов выделить под систему отдельное помещение, расположенное на промежуточном этаже.

Камерность зала и диван для двоих не должны вас смутить. Это настоящий кинотеатр с отличным проектором SIM2 и 92-дюймовым экраном Draper. Большие черные колонки Klipsch не украсят своим внешним видом элегантную современную гостиную, но там, где нужны мощный выстрел или громкость настоящего рок-концерта, они незаменимы. Атмосферу создают четыре биполярные колонки, смонтированные на стенах, за низкие частоты отвечает 300-ваттный сабвуфер. Мощный громкоговоритель центрального канала другой американской марки — Proficient — встроен в стену. Электроника английской компании Myryad сочетает в себе мощность семиканальной системы и изысканность настоящего Hi-Fi.

От «старых времен» система унаследовала мини-дисковую деку и пару колонок, работающих как канал для переводов оригинальных DVD-программ.

Универсальный пульт Philips Pronto управляет не только всей электроникой, но и моторизованными затемняющими шторами.





Дым над водой

Собственно бассейн — это часть оздоровительного комплекса, пристроенного к дому совсем недавно. На втором этаже расположен прекрасно укомплектованный спортзал. Оборудовать все это предстояло инсталляторам. Обычно в качестве видеодисплея в бассейне используется плоский телевизор. Но специалисты «Студии Новой Электроники» не были бы самими собой, если бы не предложили оригинальный вариант — просветный экран, подвешенный к потолку и парящий над водной гладью. Изображение на таком экране вы можете видеть, находясь в любом месте чаши бассейна.

Это оригинальное решение повлекло за собой другую задачу. Как уберечь тонкую механику и оптику проектора от достаточно агрессивной среды крытого бассейна, высокой температуры, влажности и брызг? Ведь «фонарик» пришлось установить на полу в непосредственной близости от воды.

Для защиты проектора был изготовлен стеклянный куб, который надежно прикрывает аппарат и в то же время не препятствует световому потоку.

Владелец хотел, чтобы бассейн был не просто местом, где можно поплавать, но и развлекательным центром, где можно проводить домашние вечеринки. Для этого там был установлен комплект светового дискотечного оборудования, световые пушки и дымовая машина.

Из-за недостаточного расстояния между натяжным потолком и основой не было возможности озвучить помещение с помощью встраиваемой акустики. И вот для того, чтобы равномерно наполнить звуком большой объем бассейна, по углам под потолком были размещены профессиональные колонки датской фирмы Martin. Их мощность, которая на первый взгляд кажется избыточной, является на самом деле единственным решением, позволяющим добиться комфортного звучания в акустически неблагоприятной и шумной среде.

В прекрасно оборудованном спортивном зале над бассейном члены семьи проводят много времени. Дабы совместить полезное с приятным, на стену перед тренажерами повешен 50-дюймовый телевизор Sony с плоскими колонками по бокам. Сигнал на него поступает со спутникового тюнера, установленного на первом этаже. Управление осуществляется с помощью инфракрасных датчиков и пульта.



Вечером световые пушки, проектор и профессиональная акустика могут превратить бассейн в шикарный дискоклуб





50-дюймовая плазменная панель Sony делает занятия спортом не такими монотонными

Установленная аппаратура

Кинозал
- Klipsch Reference RF-7 – Фронт
- Proficent W800 – Центр
- Klipsch Reference RS-35 – Тыл
- Klipsch Reference RSW-12 – Сабвуфер
- Myryad MDP 500 (G6) – AV-процессор
- Myryad MDV 300 – DVD-плеер
- Myryad MA 500 – Усилитель мощности
- Myryad MA 240 – Усилитель мощности
- Sony MDS-JE780/B – Минидисковый плеер
- Pioneer A-307R – Усилитель канала переводов
- Panasonic NV-SV120EP-S – Видеомагнитофон
- SIM 2 HT 300 – Проектор
- Draper Silhouette 092 HD – Экран
- Philips SBC RU970 – Пульт
- LiKo Design Tristar Duett – Стойка для дисков
- Schroers TRI 5 – Стойка под аппаратуру

Бассейн
- Martin Audio EM26 – Акустические системы
- Pronto RU 970 – Пульт
- Speaker Craft IRC2.0 – Коммутация
- Speaker Craft SP789-44 – Коммутация
- Russound 845.1 IR emitter – Коммутация
- Russound 1584.1 Dual IR emitter – Коммутация
- Pioneer DV-565A-S – DVD-плеер
- Yamaha AX-496 titan – AV ресивер
- Sanyo PLC-XP46 – Проектор
- Pronova HoloPro 60” (152 см) – Экран

Спортзал
- Sony KE 50 MR1 – Акустические системы
- Pioneer PDP-S05-LR (50” black) – Плазменный телевизор
- SatCON RF – Радиопульт

Беседка
- Hitachi CP-X-275 – ЖК-проектор
- Reversa White 50” – Экран
- Pioneer VSX-909RDS – AV-ресивер
- Philips VR742/58 – Видеомагнитофон
- B&W LM1 – Акустические системы


Отсутствие стен кинотеатру не помеха

На свежем воздухе

В большой и затененной высокими деревьями беседке с каменным мангалом и основательным деревянным столом приятно расположиться вечером в кругу семьи или в компании друзей. Раньше, если у заказчика возникало желание посмотреть футбольный матч или фильм, из дома перетаскивался маленький телевизор и сигнал принимался на воздушную антенну — с большим или меньшим успехом. Теперь все совсем не так. В одном из углов беседки подвешен просветный экран и на кронштейне установлен проектор. Плеер, AV-ресивер расположены тут же, на настенном кронштейне. Пять металлических колонок B&W LM-1 подключены по традиционной многоканальной схеме и размещены так, чтобы создать равномерное звуковое поле на одной из скамеек. Понятно, что все остальные участники просмотра будут обделены качественным звуком, но ведь в домашнем кинотеатре на свежем воздухе главное — не это! DX

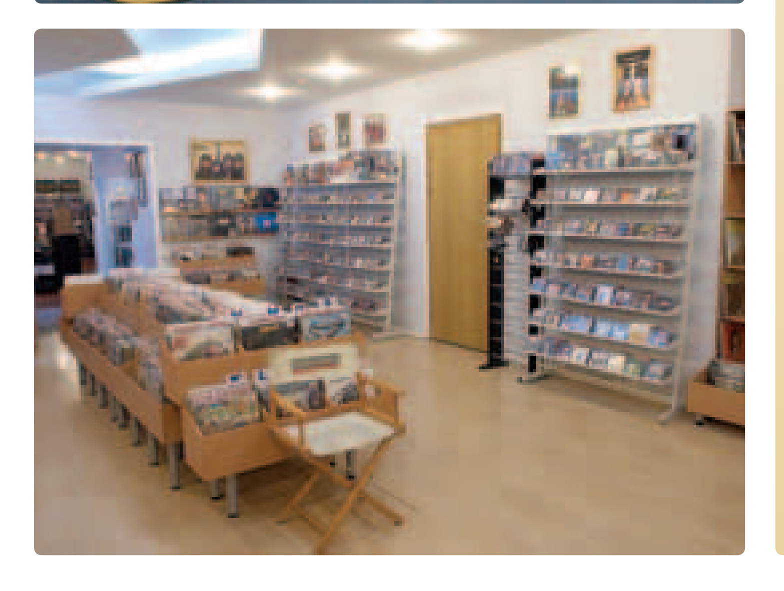




[НАВИГАТОР]


нота
плюс





Салон «НОТА+»

Компания «НОТА+» успешно работает на российском рынке аппаратуры Hi-Fi и High End с 1995 года. В течение 12 лет «НОТА+» ассоциируется с самым активным участием в жизни High End, с широким ассортиментом высококачественной аудио- и видеотехники, квалифицированными и увлеченными консультантами, вниманием к клиентам.

В салоне, удобно расположенном в центре Москвы, представлен обширный спектр оборудования Hi-Fi, High End и Home Theatre. В распоряжении посетителей — три комнаты прослушивания и большой выбор компонентов от самых лучших производителей со всего света. Помимо акустических систем и сабвуферов, разнообразных ламповых и транзисторных усилителей, CD- и DVD-плееров, в салоне можно найти множество LP-грампластинок, огромное число виниловых проигрывателей и аксессуаров к ним, кабелей, разъемов и т. д.

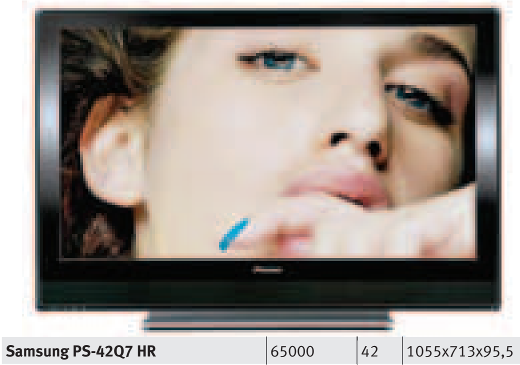
Если вы строите загородный коттедж или собираетесь реконструировать квартиру, сотрудники «НОТЫ+» подберут оборудование для каждой комнаты, разработают проект размещения техники, составят план кабельной сети и проведут акустические расчеты в соответствии с пожеланиями заказчика и его архитектора. Для наиболее требовательных клиентов «НОТА+» предлагает управление освещением, шторами, автоматическим экраном на основе самых строгих стандартов Smart Home («умного дома»).

БРЕНДЫ: ATI, Audio Valve, BC Acoustique, Marker Audio, Pro Ac, REL, Dynaudio, Sonus Faber, Zoo, Zingali, Klipsch, Sonance, Harbeth, Piega, Sugden, Name, Cyrus, Primare, Copland, Sun Audio, Roksan, Audio Note, Accustik Arts, Lieben, Accuphase, Cambridge Audio, Air Tight, Densen, T+A, Rega, Griphon, Electrocompaniet, Voltguard, Isotek, Isol, Fisch, Stax, InFocus, Barco, Runco, Vidikron, Sanyo, Sony, Fujitsu, Hitachi, Sharp, Pioneer, Panasonic, Thorens, Pro-Ject, Blue Note, Avid, Mitchell, VPI, Acoustic Solid, Siltech, Ortofon, QED, Furutech, Ixos, Cardas, Mit, Monitor Audio, Nordost, Neotech, Vivanco, Van Den Hull, WBT, Shure, Sumico, Dynavector, Lyra, Goldring, Audio-Technica, Grado, BiB, Solidsteel, Target, Finite Elemente, Atakama, Schroers, Sound Organisation, Empire

АДРЕС: Москва, ул. Большая Ордынка, д. 50
ТЕЛЕФОНЫ: (495) 953-40-97, (495) 953-52-75, (495) 951-07-40
E-MAIL: info@nota.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: www.nota.ru

Плазменные панели

Плазменные панели	Цена, руб.	Размер экрана, дюймов	Габариты, мм	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	Компонентный вход	SCART вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Оценка	Публикация
Panasonic TH-65PV600R	444000	65	1754x985x145	1920x1080	1500	2x15	5000:1	•	3	•		3		★★★★★	Апрель '07
LG 60PF9		60	1613x1036x452	1920x1080	1000	2x10	3000:1	•	2	•		2		★★★★★	Июль '07
Pioneer PDP-607XD	240000	60	1470x880x118	1366x768	1000		4000:1	•	3	•		2		★★★★★	Июнь '07
Pioneer PDP-5000EX	265000	50	1282x750x98	1920x1080	1000	2x13	3000:1	•		•		2	•	★★★★★	Октябрь '06
Hantarex PD50 G_W_Stripes TV	212000	50	1216x744x99	1366x768	1500	2x7	15000:1	2	2	•	•	3	•	★★★★★	Май '07
Pioneer PDP-507XD	154000	50	1224x717x115	1366x768	1100		4000:1	•	3	•		2		★★★★★	Ноябрь '06
Samsung PS-50Q91 HR	65000	50	1470x880x118	1366x768	1500	2x15	15000:1	•	2	•		3		★★★★★	Июль '07
Pioneer PDP-427XD	90000	42	1040x679x115	1024x768	1100	2x13	3000:1	•	3	•		2		★★★★★	Март '07
AKAI 42PDP-01T	70000	42		852x480	1000	2x15	3000:1	•	•	•			•	★★★★☆	Сентябрь '06
Conrac Reflection 42 HD	95000	42	1190x630x100	1024x768	1100	2x10	6000:1	•	•				•	★★★★☆	Февраль '07
Fujitsu P42HTS40R-S	85000	42	1039x640x87	1024x1024	1500	2x15	3000:1	•	3				•	★★★★☆	Февраль '07
Hantarex 42 TV G-W Stripe	99900	42	1048x654x98	1366x768	550	2x8	4000:1	•	2				•	★★★★★	Февраль '07
Hitachi 42PD9800TA	95000	42	1134x728x350	1024x1080	1400	2x36	10000:1	2	–			2		★★★★★	Февраль '07
LG 42PC1RR	99990	42	1129x695x98,5	1024x768	1200	2x15	10000:1	•	2	2	•	•		★★★★★	Сентябрь '06
LG 42PC1RR	99000	42	1129x748x380	1024x768	1200	2x15	10000:1	•	2			2		★★★★★	Февраль '07
Marantz PD-4201	182650	42	1030x79x716	1024x768	1000	2x5	10000:1	2	2	•	•	–	•	★★★★★	Апрель '06
NEC T1000	78300	42	1153x643x101	852x480	550	2x15	800:1	•	2	•	•	•	•	★★★★☆	Сентябрь '06
Panasonic TH-42PV60R	50000	42	1020x1201x493	1024x768		2x10	10000:1	•	3			2		★★★★★	Февраль '07
Philips 42PF9631D/10	73000	42	1138x796x290	1024x1080	1400	2x15	10000:1	•	2			2		★★★★★	Февраль '07
Pioneer PDP-4270XD	90000	42	1040x679x115	1024x768	1100	2x13	3000:1	•	3			•		★★★★★	Февраль '07
Samsung PS-42Q7 HR	65000	42	1055x713x95,5	1024x768	1300	2x10	10000:1	•	2			•		★★★★☆	Февраль '07
BBK LT-3709S	28000	37	926,8x733,4x270	1366x768	500		1000:1	2	2	•		•		★★★★★	Июль '07



Панель отлично подойдет для работы с плеерами, оснащенными портом HDMI

ЖК-телевизоры

ЖК-телевизоры	Цена, руб.	Размер экрана, дюймов	Габариты, мм	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	Компонентный вход	SCART вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Оценка	Публикация
LG 47LB2RF	140000	47	1280x828x315	1920x1080	500	2x10	1600:1	•	2	•		2		★★★★★	Январь '07
Samsung LE46F71B	169990	46	1129x788x320	1920x1080	450	2x10	6000:1	•	2	•		2		★★★★☆	Октябрь '06
Sharp LC-46XD1RU	131000	46	1127x790x309	1920x1080	450	2x15	2000:1	•	2			2		★★★★★	Январь '07
Philips 42PF9831D/10	135000	42	1279x872x114	1366x768	550	2x12+1x24	4500:1	•	3	•	•	2		★★★★★	Сентябрь '06
Teckton TL-42VWTS	47000	42	1091x809x139	1366x768	600	2x15	1200:1	2	2	•		•		★★★★★	Октябрь '06
Samsung LE-40M91 B	150000	40	994x696x326	1366x768	500	2x10	10000:1	•	2	•		•		★★★★★	Ноябрь '06
Hantarex LCD40 SG TV	141980	40	1000x605x120	1366x768	500	2x7	1000:1	2	2	•	•	–	•	★★★★☆	Сентябрь '06
Samsung LE-40M87 B	79990	40	916x654x300	1920x1080	550	2x10	15000:1	•	2	•		3		★★★★★	Май '07
BenQ VL-3733	38000	37	968x696x110	1366x768	500	2x10	1200:1	•	2	2		•		★★★★★	Май '07
Loewe Art - Xelos A 37 Digital	137000	37	990x700x83	1366x768	450		800:1	•	2			•		★★★★☆	Октябрь '06
Philips Cineos 37PF9731D	128000	37	991x707x114	1920x1080	550	2x15	6000:1	•	2	•		2		★★★★★	Декабрь '06
Sharp LC-37GA9RU	84000	37	928x656x115	1366x768	450	2x15	1200:1	VGA	2	•	•	2	–	★★★★★	Октябрь '06
Samsung LE37R72B	64990	37	923x326x676	1366x768	500	2x10	1000:1	•	2			•		★★★★☆	Октябрь '06
BenQ DV3750	60000	37	1025x591x122	1920x1080	550	2x15	800:1	2	2	2	•	–	•	★★★★★	Сентябрь '06, Октябрь '06
JVC LT-Z37DX5	58000	37	916x710x300	1366x768	500		1000:1	2	–			•		★★★★☆	Октябрь '06
LG 37 LC2R	58000	37	944x726x286	1366x768	500		5000:1	•	2			2		★★★★★	Октябрь '06
ViewSonic N3760w NextVision	50000	37	960x730x280	1366x768	500	2x10	800:1	•	3	•	•	•		★★★★☆	Май '06, Октябрь '06
Toshiba 37WL66R	49000	37	916x710x300	1366x768	500		800:1	2	–			•		★★★★☆	Октябрь '06
Samsung LE37R81 B	45000	37	916x660x300	1366x768	550	2x10	8000:1	•	2	•		2		★★★★★	Июнь '07
Rolsen RL-37IT40	44000	37	1100x670x250	1366x768	600		1200:1	•	2			•	•	★★★★☆	Октябрь '06
Xoro HTL 3715 w	43000	37	1118x587x106	1366x768	500	2x8	550:1	•	2	•	•		•	★★★★☆	Июнь '06, Июль '06, Октябрь '06
Teckton TL-37 IDB	39900	37	1094x662,5x235	1366x768	600	2x15	1200:1	•	2	•	•	•		★★★★★	Февраль '07
Xoro HTL-3742W	30000	37	945x707x305	1920x1080	500	2x10	1200:1	•	•	•		3		★★★★★	Июнь '07
BBK LT-3709S	28000	37	926,8x733,4x270	1366x768	500		1000:1	2	2	•		•		★★★★★	Июль '07
NAD DV 81HD	160500	32	88x61x7,5	1366x768	500	2x15	1200:1	•	•	•	•	–	•	★★★★★	Октябрь '06
Philips 32PF9541	45 000	32	794x599x298	1366x768	550	2x8	6000:1	•	2			2		★★★★★	Март '07
Samsung LE-32M71B	42990	32	803x578x252	1366x768	500	2x10	6000:1	•	2	•		•		★★★★★	Январь '07
Toshiba 32WL68R	39000	32	682x553x273,5	1366x768	500	2x10	1000:1	2	–			2		★★★★★	Март '07

ЖК-телевизоры

ЖК-телевизоры	Цена, руб.	Размер экрана, дюймов	Габариты, мм	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	Компонентный вход	SCART вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Оценка	Публикация
Rolsen RL-32D40	38000	32	820x660x120	1366x768	500	2x10	800:1	•	2				•	★★★★★	Декабрь '06
LG 32LB1R	36 000	32	912x596x259	1366x768	500	2x15	1600:1	•	2			•		★★★★☆	Март '07
BenQ DV3251	34900	32	997x593,5x123,5	1366x768	500	2x8	800:1	2	•	•	•	•		★★★★☆	Ноябрь '06
Teckton TL-32VWTS	34000	32	810,7x634,8x105	1366x768	600	2x7	1200:1	•	•	•			•	★★★★☆	Декабрь '06
JVC LT-Z32FX6	32000	32	800x592x244	1366x768	500	2x10	1000:1	2	–	•		2		★★★★★	Ноябрь '06, Март '07
Teckton TL-32A1B	30000	32		1366x768	800	2x15	1200:1	•	2	•	•	•		★★★★★	Ноябрь '06
Rolsen RL-32D50D SR	29 990	32	815x660x315	1366x768	500	2x10	800:1	•	2				•	★★★★☆	Март '07
Xoro HTL 3216w	25000	32	808x570x220	1366x768	400	2x8	1200:1	•	2	•		•		★★★★☆	Май '07
BBK LT3209S	24 000	32	792x656x270	1366x768	500	2x10	1000:1	2	2			•		★★★★★	Март '07
Xoro HTL2712ws	24000	27	874x555x232	1280x720	550	2x8	900:1	•	2	•	•	•		★★★★☆	Январь '07
Xoro HTL2722w	21000	27	680x527x245	1366x768	450	2x8	1200:1	•	•	•		•		★★★★☆	Март '07
Panasonic TX-26LX60P	27 000	26	657x525x301	1366x768	550	2x10	1200:1	•	•			2		★★★★☆	Март '07
Sony KDL-26U2000	27 000	26	663x503x220	1366x768	450	2x10	1200:1	•	2			2		★★★★★	Март '07



Отличная покупка для коллекционеров первозонных DVD

ЖК-телевизоры	Цена, руб.	Размер экрана, дюймов	Габариты, мм	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	Компонентный вход	SCART вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Оценка	Публикация
Rolsen 26D50D	25990	26	695x600x270	1366x768	500	2x8	700:1	•	2				•	★★★★★	Февраль '07
Sharp LC-26S2RU	25 000	26	875x772x230	1366x768	500	2x10	600:1	•	2			•		★★★★☆	Март '07
Sony KDL20S2020	24000	20	500x406x209	1366x768	500	2x5	1200:1							★★★★★	Январь '07
LG 20LC1	16000	20	492x483x283	640x480	450	2x5	350:1		•	•	•			★★★★★	Октябрь '06
Rolsen RL-20D50D	14390	20	510ъ480x240	640 x 480	450	2x3	800:1	•	•	•	•			★★★★☆	Апрель '07
Xoro HTL 2012	13500	20	654x195x483	800x600	450	2x4	500:1	•	•	•	•			★★★★☆	Сентябрь '06
Samsung LE-19R71B	21500	19	485x407,8x200	1366x768	500	2x10	500:1		•	•	•		•	★★★★☆	Январь '07
SWEDX XV1-19TV	18620	17	522x460x225	1280x1024	250		500:1			•	•			★★★★☆	Февраль '07

DVD-проигрыватели

DVD-проигрыватели	Цена, руб.	DivX	DVD-Audio	SACD	Dolby Digital	DTS	Разрядность/Частота видеоЦАПа, бит, МГц	Разрядность/Частота audioЦАПа, бит, кГц	Прогрессивная развертка	Караоке	Компонентный выход	SCART выход	S-Video выход	HDMI выход	Цифр. коакс. выход	Цифр. оптич. выход	5.1CH выход	Оценка	Публикация
BBK DV525SI	3170	•					12/108		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
BBK DV718Si	3500	•	•	–			12/108	24/192	•		•	•	•	•	•	•		★★★★★	Январь '07
BBK DV828X							12/108	24/192	•	•	•	•	•			•		★★★★★	Май '07
Burmester 033	355725							24/96	NTSC		•	2	•	–	•	•		★★★★☆	Май '07
Denon DVD-1720	6500	•					10/54		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
Denon DVD-1920	10800	•	•	–			11/216		•		•	•	•	•	•	•	•	★★★★★	Апрель '06
Denon DVD-3930	32867	•	•	•			11/216	24/192	•		•	•	•	•	•	•		★★★★★	Июнь '07
Dune HD One	13500	•					12/148,5	24/192	•		•		•	•		•		★★★★★	Июль '07
DVTech D210	1400	–							–			•						★★★★☆	Сентябрь '06
DVTech D 220	1600	•			•		12/108	24/192	–		•	•	•		•	•		★★★★☆	Март '07
DVTech D 230	1950	•					12	108	–		•	•	•		•	•		★★★★☆	Ноябрь '06
DVTech D570	2430						12/108		PAL/NTSC		•	•	•		•	•	•	★★★★★	Апрель '06
DVTech D 630	2800						12/108	24/192	•	•	•	•	•			•		★★★★☆	Май '07
Harman/Kardon DVD 23	7000	•					10/27		PAL/NTSC		•	•	•		•	•		★★★★☆	Май '07
Harman/Kardon DVD 47	13500	•	•				10/54		•		•	•	•	•	•	•	•	★★★★★	Октябрь '06



По функциональности, оснащению и качеству работы этот плеер становится серьезным конкурентом для многих именитых брендов

DVD-проигрыватели	Цена, руб.	DivX	DVD-Audio	SACD	Dolby Digital	DTS	Разрядность/Частота видеоЦАПа, бит, МГц	Разрядность/Частота audioЦАПа, бит, кГц	Прогрессивная развертка	Караоке	Компонентный выход	SCART выход	S-Video выход	HDMI выход	Цифр. коакс. выход	Цифр. оптич. выход	5.1CH выход	Оценка	Публикация
JVC XV-N332	2200	•					10/54		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
JVC XV-N652							14/108	24/192	•		•	•		•		•		★★★★☆	Май '07
LG DGK777	2290						12/108	24/192	•	•	•	•						★★★★☆	Май '07
LG DKS-7100Q	6500	•								•	•	•	•		•	•	•	★★★★☆	Ноябрь '06
Marantz DV7001	34000	•	•	•			12/216		•		•	•	•	•	•	•	•	★★★★★	Июль '07

DVD-проигрыватели	Цена, руб.	DivX	DVD-Audio	SACD	Dolby Digital	DTS	Разрядность/Частота видеоЦАПа, бит, МГц	Разрядность/Частота audioЦАПа, бит, кГц	Прогрессивная развертка	Караоке	Компонентный выход	SCART выход	S-Video выход	HDMI выход	Цифр. коакс. выход	Цифр. оптич. выход	5.1CH выход	Оценка	Публикация
Meridian G98DH	168200		•					24/192	•		•		•	•	•	•		★★★★★	Март '07
Marantz DV4360	6340	•					12/108		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
NAD T515	12120	•					6x14/165	24/192	•		•	•	•	•		•		★★★★★	Апрель '07
Onkyo DV-SP403E	6965	•					12/108		•		•	•						★★★★★	Сентябрь '06
Panasonic DVD-S52	3780	•	•	–			11/216		•		•	•		•				★★★★★	Сентябрь '06
Parasound Halo D-3	79083		•	•			12/216	24/192			2		2	•	•	•	•	★★★★★	Май '07
Pioneer DV-595K	3590	•					12/108		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
Pioneer DV-696AV	4000						12/108	24/192	•		•	•	•	•		•		★★★★☆	Май '07
Rolsen RDV-4000	2000								•		•	•	•					★★★★☆	Май '07
Rolsen RDV-590	2190	–							•		•		•		•	•	•	★★★★☆	Апрель '06
Rolsen RDV-690	2500	•						24/192	•		•		•			•		★★★★☆	Ноябрь '06
Rolsen RDV-920	1910	•					12/108		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
Rotel RDV-1092	48000		•	–			12/108		PAL/NTSC		•		•	•	•	•	•	★★★★★	Октябрь '06
Samsung DVD-HD870	3290						14/108	24/192	•		•	•	•	•		•		★★★★★	Май '07
Sherwood Newcastle SD-860	14000	•	•				10/54		•		•	•	2		•	•	•	★★★★☆	Октябрь '06
Shinco DVP-8911	2890	•	•	–			12/108		•		•							★★★★☆	Сентябрь '06
Sitronics DVD134x	1680	•	•	•	•	•	10/96	24/96/48	•	•	•	•	•	•	•	•	•	★★★★☆	Сентябрь '06
Sony DVP-K56P	2500	–					12/108		•		•							★★★★☆	Сентябрь '06
Sony DVP-NS76H	4500						12/108	24/192	•		•	•	•	•		•		★★★★★	Май '07
Teckton TD-250	1500	•					12/108		•		•	•						★★★★☆	Сентябрь '06
Teckton TD-350	1990	•							•	•	•	•	•		•	•	•	★★★★☆	Февраль '07
Toshiba SD-770SR	2900	•					14/108		•		•	•		•				★★★★☆	Сентябрь '06
Toshiba SD-K770	2800						14/108	24/192	NTSC		•	•		•				★★★★☆	Май '07
Xoro HSD2250	2400	•							PAL/NTSC		•	•	•	•	•	•	•	★★★★★	Декабрь '06
Xoro HSD-8410	2100						14/108	24/192	•		•	•	•	•		•		★★★★★	Май '07
Xoro HSD8500	5500	•									•	•	•	•		•	•	★★★★★	Январь '07
Yamaha DV-C6860	7200						12/108	24/96			•	•			•			★★★★★	Декабрь '06
Yamaha DVD-S559MK2	4500						12/108	24/192	•		•	•	•					★★★★☆	Май '07

Портативные DVD-плееры	Цена, руб.	Размер экрана, дюймов	Поддержка DivX	Слот USB	Поддерживаемые типы карт	Композитный выход	S-video выход	Композитный вход	S-video вход	Цифр. коакс. выход	Стерео выход	Стерео вход	Время работы батарей, ч	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
BBK DL3103DC	11300	10		•	MMC, SD, MS	•	•	•	–				2,5	266x28x183	1,2	★★★★★	Апрель '06
BBK DL377SI	5500	7		•	MMC, SD, MS	•		•			•			220x149x42	0,775	★★★★★	Июнь '07
BBK DL383DC	8640	8	•		MMC, SD, MS	•	•	•	–				6	238x29x174	1,1	★★★★☆	Апрель '06
DVTech DP850	3990	7	•	•	MMC, SD, MS	•				•	•			205x29,5x145	0,74	★★★★★	Январь '07, Июнь '07
Odeon SDP-1735	4800	7				•		•		•	•	•		194x156x40	0,65	★★★★☆	Июнь '07
Panasonic DVD-LX97EE-S	16500	9	•										10	235x52x201	1,22	★★★★☆	Декабрь '06
Philips DCP-850/12	6000	8,5			MMC, SD	•		•			•	•		210x39x178	1,1	★★★★☆	Июнь '07
Philips PET725	6664	7	•			•	–	•	–	•	•	•		170x33x193	0,85	★★★★★	Октябрь '06
Samsung DVD-L300	17280	10				•	–	•	–				6,67	267x28x180	1,2	★★★★★	Апрель '06
Samsung DVD-L1200	20250	12				•	–	•	–				5	301x28x203	1,5	★★★★☆	Апрель '06
Shinco PMP-1700	11600	7	•		MMC, SD, MS	•	–	–				–	3,5	195x27x143	0,7	★★★★☆	Апрель '06
Shinco SDP-1720T	8900	7	•	•	MMC, SD, MS	•	–	•	–				3,67	190x37x142	0,9	★★★★★	Апрель '06
Sitronics PDV-700	6 200	7	•			•				•			2,5	205x40x158	0,7	★★★★☆	Декабрь '06
Sony DVP-FX-810	8000	8				•		•			•	•		226x160x32	1,02	★★★★☆	Июнь '07
Sony MV-700HR	13500	7			MS	•	–	•	–				3	220x44x152	1,2	★★★★☆	Апрель '06
Toshiba SD-P1400	9450	7				•	•	–				–	3,75	200x33x160	0,8	★★★★☆	Апрель '06
Toshiba SD-P1900	6000	9				•		•				•		173x38x104		★★★★★	Июнь '07
Velas VDP-724B	6500	7,2	•			•		•				•				★★★★☆	Июль '07
Velas VDS-852B	9000	8,5		•	SD	•		•						202x153x25		★★★★☆	Июнь '07
Velas VDP-920	9000	9,2	•	•	SD	•		•							1,2	★★★★☆	Май '07
Xoro HSD 7070	5400	7	•			•	•					–	3,5	200x37x155	1	★★★★☆	Апрель '06
Xoro HSD 7100	3700	7				•	•			•	•			205x38x164	0,775	★★★★☆	Июнь '07

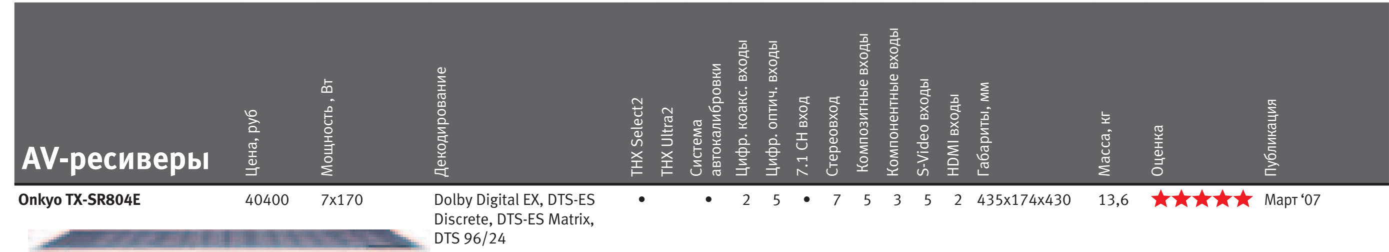
Процессор изображения Sunplus и высокая разрядность и частота видеоЦАПа делают на семи дюймах чудеса — для такого типа устройств картинка просто эталонна

Проекторы	Цена, руб.	Тип	Чип	Разрешение	Яркость, ANSI-люмен	Контрастность	min расстояние для проецирования на экран 106”, м	Компонентный вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
BenQ W100	27500	DLP		854x480	1300	2500:1	4,9		•			•	238x283x94	2,72	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Sony VPL-EX3	33000	LCD		1024x768	2000	300:1	3,6		•				308x98x252	2,7	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Acer PH530	34750	DLP	DLP DMD	1280x720	1000	2500:1	4,3	•	•	•	•		283x256x104	2,7	★★★★☆	Январь ‘07
Epson EMP-TWD3	39000			854x480	1200	1000:1	0,73-7,57		•				310x406x125	7	★★★★☆	Март ‘07
EIKI EIP-1000T	42800	DLP	DarkChip2	854x480	1000	2500:1	3,6	•	•	2			315x109x280	3,9	★★★★☆	Апрель ‘06, Ноябрь ‘06
Epson EMP-TW520	44000	LCD		1280x720	1400	4000:1	3,2	•	•		•		327x406x143	5,2	★★★★☆	Апрель ‘06, Ноябрь ‘06
Optoma ThemeScene HD70	44200	DLP	DarkChip2	1280x720	1000	4000:1	3,7	•	•		•		265x256x108	2,5	★★★★★	Апрель ‘07
Sanyo PLV-Z5	46500	LCD		1280x720	1100	10000:1	3,1	2	•		2		382x304x127	5	★★★★★	Январь ‘07
LG BN315-JD	49000	DLP		1280x768	1200	2500:1	3,8		•		•		330x220x95	2,9	★★★★☆	Ноябрь ‘06
InFocus Play Big IN74	54400	DLP	DarkChip2 0,65”	1024x576	1000	3000:1	4	•	•	•	•	•	120x360x360	4,2	★★★★★	Октябрь ‘06, Ноябрь ‘06
Epson EMP-TW600	56400	LCD		1280x720	1600	5000:1	3,2	•	•		•		327x406x143	5,2	★★★★☆	Апрель ‘06
Toshiba TDP-ET20	56500	DLP		854x420	1100	2000:1	1,5	•	•	•	•		344x322x155	4,8	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Panasonic PT-AX100E	59400	LCD		1280x720	2000	6000:1	3,2		•		•		395x300x112	4,9	★★★★★	Ноябрь ‘06
Yamaha DPX-530	62000	DLP	DarkChip2 0,65”	1024x576	1500	4000:1	3,6	•	•	•		•	102x360x290	3,9	★★★★☆	Сентябрь ‘06
Epson EMP-TW700	65000	LCD		1280x720	1600	10000:1	3,5	2	•		•		406x310x124	5,4	★★★★★	Январь ‘07
Planar PD7060	85000	DLP	DarkChip3	1280x720	1000	3500:1	3,8	•	•		•	•	315x347x147	3,6	★★★★★	Май ‘07
Sanyo PLC-XU110	98300	LCD		1024x768	4000	500:1	3,6	•	•	•		•	334x78x232	3,5	★★★★★	Февраль ‘07
EIKI EIP-1600T	113500	DLP		1280x768	1200	6500:1	2,9	3	•		•		315x120x294	4	★★★★★	Март ‘07
Epson EMP-TW1000	117000	LCD		1920x1080	1200	12000:1	3,2	•	•		•			5,6	★★★★★	Июнь ‘07
Panasonic PT-AE1000E	133600			1920x1080	1100	11000:1	3,6	•	•		•		460x300x130	7,2	★★★★★	Апрель ‘07
InFocus Play Big IN78	138000	DLP	DarkChip3	1280x720	1000	3500:1	4	•	•		2	•	360x360x119	4,22	★★★★★	Февраль ‘07
DreamVision DreamWeaver II	160300	DLP	Texas Instruments Matterhorn 12 DMD	1024 x 576	1100	1500:1	4,4	3	2	•	–	•	439x127	4,4	–	Октябрь ‘06
Planar PD7130	164000	DLP	DarkChip3	1280x720	900	4500:1	3,2	2	•			•	445x420x164	8	★★★★★	Март ‘07

Технология LVDS позволяет практически полностью исключить эффект «радуги»

Проекторы	Цена, руб.	Тип	Чип	Разрешение	Яркость, ANSI-люмен	Контрастность	min расстояние для проецирования на экран 106”, м	Компонентный вход	S-Video вход	VGA вход	HDMI вход	DVI вход	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
SIM2 Domino 35H	165000	DLP	HD2+ DarkChip2	1280 x 720		3200:1		•	•	•	•		350x167x318	5	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Sanyo PLV-80	178000			1366x768	3000	1100:1	4,14	2	•	2		•	319x168x430	8,7	★★★★☆	Сентябрь ‘06
Optoma HD81	199000	DLP	DarkChip3	1920x1080	1400	10000:1	4,3	•	3	•	3	–	411x116x311	4,5	★★★★☆	Июль ‘07
Sony VPL-VW50	200000	LCD		1920x1080	900	15000:1	3,2	•	•	•	2		471x395x174	11	★★★★★	Июнь ‘07
JVC DLA-HD1	211000	D-ILA		1920x1080	700	15000:1	3,2	•	•		2		455x418x172	11,6	★★★★★	Март ‘07, Июль ‘07
BenQ W10000	310000	DLP	DarkChip3	1920x1080	1200	10000:1	2,8	3	•		•		492x195x393	9,5	★★★★★	Май ‘07
Sony VPL-VW100	311000	LCD		1920x1080	800	15000:1	3,2	•	•	•	•	•	574x496x175	19	★★★★★	Февраль ‘07
Sharp XV-Z21000	324000	DLP	DLP DMD	1920x1080	1000	12000:1	4,3	2	•		2	•	475x187x410	9,4	★★★★★	Декабрь ‘06, Июль ‘07
SIM2 Domino 80H	375000	DLP	DarkChip3	1920x1080		4000:1		•	•	•	•		350x173x318	5	★★★★★	Июнь ‘07
SIM2 Grand Cinema HT3000	533000	DLP	DarkChip3	1920x1080		5000:1		•	•	•	2		435x195x431	11	★★★★★	Январь ‘07
Marantz VP-11S1	625000	DLP	DarkChip3	1920x1080	700	6500:1	3,4	2	•	•	2	–	405x481x158	13	★★★★☆	Июль ‘07
Fujitsu LPF-D711WB	864000	LCD		1920x1080	1200	3300:1	4,06	5	4	2	•	•	430x95x350	12	★★★★★	Апрель ‘06

AV-ресиверы	Цена, руб	Мощность , Вт	Декодирование	THX Select2	THX Ultra2	Система автокалибровки	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1 CH вход	Стереовход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	HDMI входы	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
Sherwood RD-6502	10000	5x110	Dolby Digital, DTS			–	2	1		6	3				440x141x330	9,5	★★★★☆	Февраль ‘07
AVE RD501	10380	5x110	Dolby Digital, DTS			–									170x435x400	11,2	★★★★☆	Март ‘07
Yamaha RX-V659	16000	7x100 (на 8 Ом, при 0,06% ПКГ)	DTS 96/24, Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete 6.1	–	–	•	2	4	•	9	7	3	7		435x171x421	12,3	★★★★☆	Октябрь ‘06
NAD T744	20385	5x50	Dolby Digital,ProLogic II, DTS, EARS, Enhanced Stereo			–	4	2			5	2	3	–	435x132x350	16,35	★★★★☆	Май ‘07
NAD T744	20385	5x50	Dolby Digital,ProLogic II, DTS, EARS, Enhanced Stereo			–	4	2			5	2	3	–	435x132x350	16,35	★★★★☆	Май ‘07
Onkyo TX-SR674E	25000	7x115	Dolby Digital EX, DTS-ES,DTS NEO:6, DTS 96/24				2	4	•	6	5	3	5	2	435x 174x377	11,4	★★★★★	Февраль ‘07
Cambridge Audio Azur 640R	34000	7x100	DTS NEO:6	–	–	–	5	6		8	5	3	5	3	425x150x420	15	★★★★★	Апрель ‘07
NAD T 763	34300	6x100	DTS NEO:6	–		–	2	4			5	3	6	–	435x170x423	20,7	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Denon AVR-2807	30487	7x140	DTS NEO:6, DTS 96/24	–		•	3	5			7	3	7	2	434x171x429	14,5	★★★★☆	Ноябрь ‘06
Onkyo TX-SR803E	31000	7x140 (на 6 Ом, при 0,08% ПКГ)	Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete 6.1	•		•	2	5	•	7	6	3	6	2	435x173,5x430	13,5	★★★★★	Май ‘06, Ноябрь ‘06
Pioneer VSX-AX4ASi	40000	7x180	DTS NEO:6, DTS 96/24	•		•	2	5		7	7	3	7	4	420x187x462	16,3	★★★★★	Декабрь ‘06



AV-ресиверы

AV-ресиверы	Цена, руб	Мощность, Вт	Декодирование	THX Select2	THX Ultra2	Система автокалибровки	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1 CH вход	Стереовход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	HDMI входы	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
Onkyo TX-SR804E	40400	7x170	Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete, DTS-ES Matrix, DTS 96/24	•		•	2	5	•	7	5	3	5	2	435x174x430	13,6	★★★★★	Март '07

Это серьезный аппарат для серьезного домашнего театра, готовый выдать ошеломительную мощь в каждом из семи каналов и при этом поддержать марку компании с названием «гармония звука»

AV-ресиверы	Цена, руб	Мощность, Вт	Декодирование	THX Select2	THX Ultra2	Система автокалибровки	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1 CH вход	Стереовход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	HDMI входы	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
JVC RX-DP20V	45380	7x130	Dolby Digital EX, Discrete 6.1, DTS NEO:6, DTS-ES Matrix 6.1		•	–	1	4	•	9	5	3	5		176x445x475	24	★★★★★	Февраль '07
Yamaha RX-V2700	45561	7x140	DTS NEO:6, DTS 96/24	•		•	3	5			6	3	6	3	435x171x439	17,2	★★★★★	Ноябрь '06
Sherwood R-965	48000	7x140	DTS NEO:6, DTS 96/24	–		–	5	3			6	3	6	–	440x196x450	23,5	★★★★☆	Ноябрь '06
Rotel RSX-1057	48500	5x75	DTS NEO:6, DTS 96/24	–		–	3	2			5	3	5	2	162x433x421	17	★★★★☆	Ноябрь '06
Marantz SR7001	52000	7x110	DTS-ES, DTS NEO:6, Dolby ProLogic II,	•		•	3	3		7	4	4	4	4	396x440x184	15	★★★★★	Июль '07
Arcam Diva AVR 350	73710	7x100	DTS NEO:6, DTS 96/24	–		–	3	3			5	3	5	–	145x433x420	16,2	★★★★☆	Ноябрь '06
Adcom GFR-700HD	92200	5x145	DTS-ES	–	–	–	3	3	•	6	4	4	4	2	432x194x432	22,7	★★★★★	Апрель '07
Sunfire TGR-3	176400	7x200	ProLogic II			–	6	4	•	8	6	3	6	2	425x150x420	15	★★★★★	Июнь '07
McIntosh MHT200	260000	8x140	DTS-ES, DTS NEO:6	–	–	•	3	3		8	7	2	7		451x240x470	33,1	★★★★★	Май '07

AV-процессоры

AV-процессоры	Цена, руб	Dolby Digital EX	DTS-ES Discrete 6.1	THX Ultra2	Система автокалибровки	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1CH вход	Стерео вход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	Цифр. коакс. выходы	Цифр. оптич. выходы	7.1CH выход	Стерео выходы	Композитные выходы	Компонентные выходы	S-Video выходы	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
Sherwood P-965	36610	•	•			2	4	•	5	3	3	5	•	•						440 x 196 x 450	16,4	–	
NAD M15	80850	•	•	•	нет	4	4	•					2	2						435x133x355	13,3	★★★★★	Сентябрь '06



В исполнении nad M15 инструменты приобретают очертания, соответствующие их реальным геометрическим размерам

AV-процессоры	Цена, руб	Dolby Digital EX	DTS-ES Discrete 6.1	THX Ultra2	Система автокалибровки	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1CH вход	Стерео вход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	Цифр. коакс. выходы	Цифр. оптич. выходы	7.1CH выход	Стерео выходы	Композитные выходы	Компонентные выходы	S-Video выходы	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
Primare SP31	132000	•	•		•	5	2	•	3	4	2	3	•	•	•	•	2	•	2	430x385x100	10	★★★★★	Март '07
Sunfire Theatre Grand Processor TGP-5	146300	•	•	•	нет	6	4	•	9	6	3	6	•	–	•	•	3	2	3	432x140x415	10	★★★★★	Ноябрь '06

Интегральные усилители

Интегральные усилители	Цена	Мощность (на 8Ом, при 0,01%ПКГ), Вт	Коэффициент нелинейных искажений, %	THX Ultra 2	Габариты	Масса, кг	Оценка	Публикация
Cambridge Audio Azur 740A	25700	2x100	0,001		115x430x350	10,7	★★★★★	Июль '07
Sherwood Newcastle RX-772	15700	2x100	менее 0,05		440x129x355	7,4	★★★★★	Май '07
Rega Mira 3	35200	2x60			430x85x270		★★★★★	Апрель '07
Cyrus 6 vs2	35700	2x40			75x215x365		★★★★☆	Апрель '07
Cambridge Audio Azur 840A	36200	2x120	0,003		430x115x385		★★★★★	Февраль '07, Апрель '07
Rotel RA 1070	38536	2x100	0,03		430x121x360		★★★★★	Апрель '07
Primare I21	40400	2x75	0,05		430x385x100		★★★★☆	Апрель '07
Primaluna ProLogue One	44000	2x35	менее 1		395x280x180	17	★★★★★	Апрель '07, Июнь '07
Musical Fidelity A3.5INT	45900	2x150	0,01		440x100x395		★★★★★	Апрель '07

Стильный интегральный стереоусилитель, который скрупулезно акцентирует нюансы всего частотного диапазона

Интегральные усилители	Цена	Мощность (на 8Ом, при 0,01%ПКГ), Вт	Коэффициент нелинейных искажений, %	THX Ultra 2	Габариты	Масса, кг	Оценка	Публикация
Onkyo A1-VL	47264	2x130	0,08		82x435x390		★★★★☆	Апрель '07
Densen B-110	51000	2x60	менее 0,01		444x310x64	10	★★★★★	Июнь '07
Myryad MXI2080	52058	2x80			436x95x355		★★★★☆	Апрель '07
Primaluna ProLogue Two	53600	2x40	менее 1		395x280x190	17	–	Апрель '07
Denon PMA-2000 AE	57490	2x80	0,7		181x434x480		★★★★★	Апрель '07
Primaluna DiaLogue One	75200	2x36	менее 1,2		405x385x210	29	–	Апрель '07
Primaluna DiaLogue Two	85600	2x38	менее 1		405x385x210	29	–	Апрель '07
Hegel H200	122325	2x200	менее 0,006		120x430x480	25	★★★★☆	Май '07

Усилители мощности

	Цена	Мощность (на 8Ом, при 0,01%ПКГ), Вт	Коэффициент нелинейных искажений, %	THX Ultra 2	Габариты	Масса, кг	Оценка	Публикация
AVE PL02	10540	100					★★★★☆	Февраль '07
Yamaha AX-497	10800	2x85			435x151x390	9,1	★★★★☆	Декабрь '06
Sherwood A-965	35250	7x150	0,09		440x196x450	32	–	Октябрь '06
Primaluna ProLogue Six	36500	70	менее 1,5		395x280x190	17	–	Апрель '07
Primaluna ProLogue Four	40500	2x35	менее 2		395x280x190	17	–	Апрель '07
Primaluna ProLogue Seven	49700	70	менее 1,5		395x280x190	17	–	Апрель '07
Primaluna ProLogue Five	53000	2x36	менее 2		395x280x190	17	–	Апрель '07
Musical Fidelity X-T100	39130	50	менее 0,01			3,85	★★★★★	Декабрь '06
ADCOM GFA-7805	74490	5x300	0,012		501,6x432x222,2	40	★★★★★	Июль '07
Rotel RMB-1077	75400	7x100	0,03		432x72x415	7,8	★★★★☆	Июль '07
Audio Analogue Donizetti Cento	77300	2x100	0,025		445x120x370	16,5	★★★★☆	Июль '07
Parasound Model 5250	77400	5x250	0,025	•	438x470x194	31.4	★★★★★	Сентябрь '06, Июль '07
Rotel RB-1092	78780	2x500			92x432x407	10	★★★★★	Декабрь '06
Anthem MCA 50	83200	5x180	0,0015		194x438x445	27,5	★★★★★	Июль '07
NAD M25	89050	7x160	0,03	•	435x200x466	43,7	★★★★★	Сентябрь '06, Июль '07
Lexicon GX-7	93210	7x125	0,05		126x410x435	23,1	★★★★★	Июль '07
Primare A30.5	99365	5x120	0,08		430x385x175	28	★★★★★	Март '07, Июль '07
Sunfire TGA 5200	100800	5x200	0,5		432x150x424	15	★★★★★	Июль '07
Sunfire Theatre Grand Amplifier TGA-7200	103000	7x200			432x150x420	15,4	★★★★★	Ноябрь '06
CODA CM	127 000	1x800			432x152x356	25	★★★★★	Ноябрь '06
Lexicon LX-7	194000	7x200			144x440x483	25,4	★★★★★	Апрель '07
Burmester 039	525520	5x171			482x216x482	37	★★★★☆	Июль '07

Сабвуферы

	Цена	Динамик, дюймов	Мощность, Вт	Частотная характеристика, Гц	Неравномерность, дБ	Габариты, мм	Масса, кг	Оценка	Публикация
AVE SW 611	4460	3x7	100	30–200	90	340x330x340	12	★★★★★	Октябрь '06
JAMO SUB 300	9 300	10	300	28–200		378x310x507	18,9	★★★★☆	Март '07
Bowers & Wilkins Model AS1	10 000	6,5	85	27–100		378x215x385	11	★★★★☆	Март '07
DLS T-sub8	10 300	8	250	32–200		546x378x253	14,9	★★★★☆	Март '07
Wharfedale PowerCube PC 12+	10 600	12	150	30–95		375x430x405	19,2	★★★★☆	Март '07
Audio Pro Sub Level 110	11 000	10	400	23–100		410x350x390	16,8	★★★★☆	Март '07
Yamaha YST-SW515	11 500	10	270	20–160		350x430x382	19	★★★★★	Март '07
PSB Speakers SubSonic 5i	12 825	10	225	30–150		314x419x378	14,1	★★★★☆	Март '07
Cerwin-Vega! CVHD-12S Powered Sub Woofer	14 000	12	250	28–150		451x426x419	22	★★★★★	Март '07
Mirage OMNI S10	14 000	10	200	21–120		431x373x469	18,6	★★★★☆	Март '07
Paradigm PS-1000	14 000	10	200	20–150		425x387x520	25,5	★★★★★	Март '07
Jamo Sab550	17010	10	550	26–150		396x325x530	21,6	★★★★★	Декабрь '06
Boston Acoustics XB6	17 600	12	200	29–150		350x395x354	12,7	★★★★☆	Март '07
Miller & Kreisel Sound KX-10 SF	19 000	8	150	35–200		349x257x254	11,3	★★★★★	Март '07
AAD S-160	22000	10	160	23–160		310x510x480	24	★★★★★	Март '07
Sunfire Dominator D-10	26000	9,84	1000	20–100		292x292x292	15,4	★★★★★	Декабрь '06
KEF HTB2	25650	2x10	250	30–250		390x440x195	11,3	★★★★★	Апрель '07
Definitive Technology PowerField ® SuperCubes ™ II	31600	1x8	1250	14-200		300x300x309	17	★★★★★	Июль '07
Dynaudio SUB 300	38000		250	60–100		320x338x466	19,1	★★★★★	Май '07
Final Sound S220	48300		220	20–200		365x365x365	25	★★★★☆	Июнь '07

Мягкие и изящные линии Sub 550 позволяют не прятать его стыдливо в укромный уголок, а смело использовать в качестве элемента интерьера

Рекордеры

	Цена, руб.	Запись DVD+R/RW	Запись DVD-R/RW	Объем (ГБ)	Прогрессивная развертка	S-Video входы	SCART вход	S-Video выход	Компонентный выход	SCART выход	HDMI выход	5.1CH выход	Цифр. коакс. выход	Цифр. оптич. выход	Оценка	Публикация
Sitronics DVD 211R	4590	•			•	2	•	•	•	•		•	•	•	★★★★★	Февраль '07
Xoro HVR-5500	6500	•		160	•	•	•	•	•	•			•	•	★★★★☆	Апрель '07
BBK DW-9955K	10000	•	•	250	•	•	•	•	•	•		•	•	•	★★★★★	Апрель '07

Рекордеры

Рекордеры	Цена, руб.	Запись DVD+R/RW	Запись DVD-R/RW	Объем (ГБ)	Прогрессивная развертка	S-Video входы	SCART вход	S-Video выход	Компонентный выход	SCART выход	HDMI выход	5.1CH выход	Цифр. коакс. выход	Цифр. оптич. выход	Оценка	Публикация
LG HDRF899X	11000	•	•	250	•	•	•	2		•			•	•	★★★★☆	Апрель '07
Samsung DVD-HR735	11000		•	160	•		•	•	•	•	•		•	•	★★★★☆	Апрель '07
LG HDRF899X	12200	•	•	250		2	•	•	•	•	•		•	•	★★★★★	Декабрь '06
BBK DW9955K1	12500	•		250	•	•	•	•	•	•		•	•	•	★★★★☆	Февраль '07
Panasonic DMR-EH65EE-S	13000		•	250	•	•	•	•	•	•	•				★★★★★	Апрель '07
Philips DVD R 3460H	15000	•	•	250		•	•	•		•			•		★★★★★	Ноябрь '06, Апрель '07
Panasonic DMR-EH 65	16140	•	•	250	•	2		•	•	2	•				★★★★★	Октябрь '06
Sony RDR-HX1020	18000	•	•	250	•	•		•	•		•		•	•	★★★★★	Апрель '07
Pioneer DVR-645H-S	18000	•	•	250	•	•	•	•	•	•	•		•		★★★★★	Апрель '07
Pioneer DVR-940HX-s	40000		•			2	•	•	•	•	•		•		★★★★★	Январь '07



Современный аппарат, оснащенный всеми необходимыми портами для полноценной работы в составе домашнего кинотеатра

ДК в одной коробке

ДК в одной коробке	Цена, руб.	DVD-Audio	SACD	DivX	Dolby Digital	Dolby Pro Logic II	DTS	Мощность, Вт	Система автонастройки	SCART выход	Компонентный выход	HDMI/Dvi выход	Порт USB	Поддержка карт	Оценка	Публикация
Xoro HSD 6010	3750				•	–		4x15+30+30	–	•	•	–			★★★★☆	Май '07
BBK DK1930SI	7000	•			•	•	•	5x30+80	–	•	•	–			★★★★☆	Май '07
BBK DK1840SI	7400	–	–					5x40+80	–	•	•	–			★★★★☆	Январь '07
Sony DAV-DZ120K	10000				•	•	•	5x142+140	•	–	•	–			★★★★☆	Май '07
Yamaha DVX-S301	11300	•			•	•	•	5x150+150	–	•	•	–			★★★★☆	Май '07
Panasonic SC-HT995EE-S	16000	•	–					5x150+250	–	•	•	•			★★★★☆	Январь '07
JVC TH-R3E	16500	–	–						•	•	•	–			★★★★☆	Январь '07
Yamaha DVX-S302	16500	–	•					6x150	–	•	•	–			★★★★☆	Январь '07
TEAC PL-D2200	17500	–	–					5x50+100	–	•	–	–			★★★★☆	Январь '07
JAMO S 250 HC S21	18000			•	•		•	2x65+200		•	•	–			★★★★★	Апрель '07
LG XT-TK9650Q	18100	–	•					5x155+225	–	•	•	•			★★★★★	Январь '07
Samsung HT-TXQ100	18500	•	–					5x80+100	–	–	•	•			★★★★☆	Январь '07
Pioneer RCS-404H	19600				•	•	•	5x142+140	•	•	•	–			★★★★★	Май '07
Harman/Kardon HS-100	20100	•								•	•				★★★★☆	Декабрь '06
Onkyo HTC-V10X	22800			•	•	•	•	5x15+25 (на 6 Ом, при 10%КНИ)							★★★★★	Январь '07, Май '07
Sony DAV-DZ820KW	24500	–	•					5x143+285	•	–	•	•			★★★★★	Январь '07
LG XH-T752TP	28600	•			•	•	•	5x110+150	–	•	•	•	•		★★★★★	Май '07
Pioneer RCS-606H	28900	–	–					6x100	•	•	–	–			★★★★☆	Январь '07
Philips HTS9800W/12	45000		•		•		•	3x125+2x85+105+150	–	•	•	•			★★★★★	Июнь '07
KEF KIT100	58000									•	•				★★★★☆	Январь '07
Bose Lifestyle 18 series III	93150				•	•	•	5x25+100	•	•	•				★★★★☆	Май '07

Современный интерьер и KIT 100 — это не рекламный союз, это правда жизни!

Полочные АС

Полочные АС	Цена	Количество полос	Акустическое оформление*	Сопротивление, Ом	Чувствительность, дБ	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Магнитное экранирование	Масса (каждая), кг	Габариты, мм	Оценка	Публикация
Sven Royal 2	3050	2	Ф	6				16,9	210x305x397	★★★★★	Июнь '07
AVE DF104	3480	2							426x308x450	★★★★☆	Апрель '07
AVE PF106	3300				87			11	456x322x456	★★★★☆	Июль '07
AVE Violina	6540	2	Ф	8	90	80		11,6	320x173x240	★★★★★	Февраль '07

** Ф – фазоинвертор; З – закрытые; А – акустический экран*

Полочные АС

Полочные АС	Цена	Количество полос	Акустическое оформление*	Сопротивление, Ом	Чувствительность, дБ	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Магнитное экранирование	Масса (каждая), кг	Габариты, мм	Оценка	Публикация
KEF iQ3	13349	2	Ф	8	89	до 120		12,9	365x220x327	★★★★☆	Май '07
KEF iQ6c (АС центрального канала)	16230	3	Ф	8	90	до 150	•	8,9	165 x 512 x 255	–	Октябрь '06
Swans Diva T200a	20 625	2	З	8	87	40		8	217x272x383	★★★★★	Февраль '07
KEF iQ8ds (дипольные)	20800	2	З	8	83	до 100		5,2	180 x 360 x 175	–	Октябрь '06
Mirage HDT-F MKII Vinyl	21600	3	З	6	90	до 300	•	17,3	557x230x311	★★★★☆	Ноябрь '06
Klipsch RB-81	24533	2	Ф	8	97	150		13,6	483x235x311	★★★★★	Апрель '07
Phase Technology PC 1.1 Series II	25050	2	Ф	6	91	до 150		19,5	300x335x255	★★★★★	Январь '07
LINN Katan	26 500	2	Ф	8	85	до 120		6	340x170x230	★★★★★	Декабрь '06
Audiovector Mi1 Su R	26 500	2	Ф	8	88	до 125		11	350x200x260	★★★★☆	Декабрь '06
Dynaudio DM 2/8	27000			4	88	15-150		9,4	400x235x305	★★★★★	Июль '07
System Audio Exact	27000	2	Ф	8	87	до 150	•	10	610x225x170	★★★★★	Сентябрь '06
Boston Acoustics VR-M60	29 150	2	Ф	8	90	до 200		8	299x212x303	★★★★☆	Декабрь '06
Usher Compass X-719	29300	2	Ф	8	88	до 80		17	410x270x400	★★★★☆	Март '07
Monitor Audio Gold Signature 10 C	36 040	2	Ф	8	88	до 100		8,5	360x206x270	★★★★☆	Декабрь '06
KEF XQ 1	38 300	3	Ф	8	89	до 120		9,2	374x231x302	★★★★☆	Декабрь '06
Quadral Pico	42 400	2	Ф	8	86	до 100		8,15	336x194x264	★★★★☆	Декабрь '06
Sonus Faber CONCERTINO Domus	44 520	2	Ф	4	88	до 150		6	330x180x270	★★★★☆	Декабрь '06
JAMO D7 LCR	53 000	3	З	4	89	до 200		11,1	272x591x173	★★★★☆	Декабрь '06
B&W SCMS	55 900	2	Ф	8	88	до 120		11,5	399x219x373	★★★★☆	Декабрь '06
Dynaudio Focus 140	56 975	2	Ф	4	86	до 200		8,5	203x350x295	★★★★☆	Декабрь '06

Взрывные спецэффекты, рев авиалайнеров — все это воспроизводилось экспрессивно, как и требуется в современном блокбастере

* Ф – фазоинвертор; З – закрытые; А – акустический экран

Напольные АС

Напольные АС	Цена	Количество полос	Акустическое оформление*	Сопротивление, Ом	Чувствительность, дБ	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Магнитное экранирование	Масса (каждая), кг	Габариты, мм	Оценка	Публикация
Mirage OMNI 350	8800	3	Ф	8	89	10-150		11	264x949x176	★★★★☆	Февраль '07
Celestion F30	12300	3	Ф	8	90	120	•	13	900x198x272	★★★★★	Октябрь '06
JBL Northridge E80	14000	3	Ф	8	91	15-200		18,2	927x213x343	★★★★★	Февраль '07
Mission m34i	14400	2	Ф	8	92	25-150		17,8	200x950x330	★★★★★	Февраль '07, Март '07
Yamaha NS-555	14500	3	Ф	6	88	до 100		20	222x980x345	★★★★☆	Февраль '07
Bowers & Wilkins DM309	14600	2,5	Ф	8	88	25-120		19,5	210x910x308	★★★★☆	Февраль '07
DALI Concept 6	18000	2,5	Ф	8	91	30-150		14,2	240x930x280	★★★★☆	Февраль '07
Magnat Quantum 505	18500	3	Ф	8	92	30-300			200x970x310	★★★★☆	Февраль '07
Acoustic Energy Aegis NEO Three	19500	2,5	Ф	8	90	170	•	14	905x203x242	★★★★☆	Апрель '07
Heco Metas-500	20000			4-8	91	30-280		28,2	230x1000x340	★★★★★	Июль '07
Cerwin-Vega! CLS-10	23000	3	Ф	8	90	до 200		22	310x830x280	★★★★☆	Февраль '07
AAD S-5	24000	2	Ф	8	90	до 300		22	987x190325	★★★★★	Февраль '07
ELAC FS 127	25175	2	Ф	4-8	89	до 120		16	950x235x330	★★★★☆	Февраль '07
Wharfedale Emerald EM-99 mkIV	27000	2	Ф	6	88	до 150		22,5	255x1000x320	★★★★★	Февраль '07
Klipsch RF-62	33600	2	Ф	8	97	до 125		24,5	1031x216x394	★★★★★	Ноябрь '06
KEF iQ9	42900	3	Ф	8	91	до 200	•	16,6	942x220x327	★★★★☆	Октябрь '06
Magnat Quantum 705	50000	2	Ф	4-8	92	180	•	26	225x1090x335	★★★★★	Апрель '07
KEF FiveTwo Series Model 11	55620			8	87	10-150	•	11,3	1020x210x23	★★★★★	Апрель '07
DLS T5	67000	2		4	88	30-200	•	24	1630x190x155	★★★★★	Ноябрь '06
Final Sound 300i	84900			4	86	60		8	1250x210x25	★★★★☆	Июнь '07
System Audio Ranger	92000			4	87	до 300		28	130x1160x320	★★★★★	Февраль '07
Ceratec FAQT	129990		Ф	4		120		16	1332x320x280	★★★★★	Июнь '07
System Audio Explorer	143000	3	Ф	4	90	до 400	•	31,5	1220x180x355	★★★★★	Апрель '06
GrandHigh GH-5 Royal Rome	151200	4	Ф	4	87	до 200		42,5	1450x324x425	★★★★☆	Апрель '06
RBH T-2	220000	3	Ф	4	92	до 500	•	72,6	1556x394x458	★★★★★	Декабрь '06
System Audio SA7K Master	299000				89	300			175x1360x250	★★★★★	Июль '07
Wilson Audio Watt/Puppy 7	664000	3	Ф	4	93	до 700		77,5	1023x312x470	★★★★★	Октябрь '06

Вместо множества колонок — всего пара, вместо сложных математических алгоритмов — использование окружающего пространства и стен

* Ф – фазоинвертор; З – закрытые; А – акустический экран

Комплекты акустики	Цена	Количество полос	Масса (каждый), кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Сопротивление, Ом	Количество полос	Масса, кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Сопротивление, Ом	Количество полос	Масса (каждый), кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Сопротивление, Ом	Мощность усилителя, Вт	Выходная мощность, Вт (сателлиты + сабвуфер)	5.1CH	Оценка	Публикация
Yamaha NS-P240	3500	1	0,9	30-100		6	1	1,1	30-100	6	1	0.9	30-100		6	100	5x40+50	–	★★★★☆	Сентябрь '06
BBK MA-960S	3900																5x30+80	•	★★★★★	Сентябрь '06
Sven IHOO 5.1R	4050	2	3			6	2	3		6	1	2			6		5x18+50	•	★★★★½	Сентябрь '06
BBK MA-970S	4300																5x40+80	•	★★★★½	Сентябрь '06
Xoro HSS 512	4300																5x25+80	•	★★★★☆	Сентябрь '06
Odeon AV-100	4455																5x28+100	•	★★★★★	Сентябрь '06
AVE DC 212	8800			20					20				20			50			★★★★½	Май '07
AVE ECM-350	9000			120	88	6			65				65						★★★★★	Май '07
Microlab H-600	9000			50					50				50			110			★★★★½	Февраль '07
JAMO A102 HCS5	9450	2	0,7	60	86	6	2	1,1	60	6	2	0,7	60	86	6	200			★★★★☆	Февраль '07
Ideal Audio HT 821	9823				90	8													★★★★½	Октябрь '06
Microlab V3630	15000	3	21,9	до 100	88	6	2	4,9	50	6	2	3,1	30	88	6				★★★★½	Апрель '07
JAMO Studio S606 HCS3	17250		24,1		89	8		3,4		6		4,9		87	6				★★★★★	Ноябрь '06
Yamaha NS 8900	19000	3	22,2		89	6	2	2,5			2	1,5							★★★★★	Ноябрь '06
Yamaha NS-125FP, NS-P125, YST-SW215	20000		7,2		86	6		2		6		2		86	6		6x120		★★★★★	Июнь '07
Mirage NANOSAT System	22500		1,2		87	8		1,2		8		1,2		87	8		5x100+75		★★★★★	Июнь '07
Microlab V3650 Diamond	22900	3	27,8	30-100	90	4	2	4,2	15-30	6	2	3	15-50	90	6				★★★★☆	Декабрь '06
AVE WF806	25000		28,2	до 200	91	4			до 60	4			до 60	91	4	100			★★★★★	Декабрь '06
Wharfedale Diamond 9.2, Diamond 9CM, DFS-21, SW150	25300				86	6				6				86	6		2x100+150+ 2x200+150		★★★★★	Июнь '07
AAD M Series Home Theater Speakers	26865		16		88	6		7		6		4		88	6		2x180+2x80+ 100+110		★★★★★	Июнь '07
Bose CineMate	27200		1.2																★★★★☆	Ноябрь '06
AVE WF-808 5.1	28290	3	28	до 200	91	4	2				2					100			★★★★½	Сентябрь '06
Magnat Altea 3, Altea Center 13, Betasub 20A	30500				90	4-8				4-8				90	4-8		5x80+70		★★★★½	Июнь '07
Jamo C601, C60 CEN, SUB 250	31000		3,3		86	6		6,3		6		3,3		86	6		4x140+200+250		★★★★½	Июнь '07
Bose Acoustimass 6 Series III	32000		0,5			4-8		0,5		4-8		0,5			4-8				★★★★★	Июнь '07
Mission M-Cube	32500		1		85	8		1		8		1		85	8		5x150+250		★★★★★	Июнь '07
KEF KHT2005.2	33000				88	8				8					8		5x100+250		★★★★½	Июнь '07
Audica CS-System 1	34500				87	4				4				87	4		6x100		★★★★½	Июнь '07
RBH MM-4, C-4, MS-8.1	37500		1,8		84	8		3,6		8		1,8		84	8		4X80+130+200		★★★★★	Июнь '07
Polk Audio Surround Bar сабвуфер PSW303	39700	2	11,3	20-125	89	8										100			★★★★★	Апрель '06
Castle Compact System Standard	40000		2,3			6		4,8		6		2,3			6		5x75+150		★★★★½	Июнь '07
Mission M-cube	40500	1	1,02	120	85	8	1	1,02	120	8	1	1,02	120	85	8	250			★★★★★	Март '07
Swans Diva 4.2HT	41600	3	22,5	до 120	88	6	2	11,2	до 80	6	2	7,6	до 80	87	6				★★★★★	Январь '07
Monitor Audio Bronze	42715	3	20,4					6,8				13,3							★★★★★	Ноябрь '06
Acoustic Energy AEGO T System	43065	2	2,5	до 100	86	8	2	2,5	до 100	8	2	2,5	до 100	86	8	200			★★★★★	Октябрь '06
Q Acoustics 1000 Series	43550	2	17,8	до 150	92	6	2	5,5	до 100	6	2	17,8	до 150	92	6				★★★★★	Июнь '07
Tangent Clarity	55900	2	13,5	150	90	4-8	2	4,8	100	4-8	2	4,7	100	88	4-8	200			★★★★★	Май '07
Bose Acoustimass 15 Series III	59000		1,1	40				1,1	40			1,1	40			200			★★★★★	Июль '07



Качественное звучание, широкие возможности оптимизации акустики помещения, мощный сабвуфер

Комплекты акустики	Цена	Количество полос	Масса (каждый), кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Сопротивление, Ом	Количество полос	Масса, кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Сопротивление, Ом	Количество полос	Масса (каждый), кг	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Сопротивление, Ом	Мощность усилителя, Вт	Выходная мощность, Вт (сателлиты + сабвуфер)	5.1CH	Оценка	Публикация
KEF KHT 6000 ACE	60000	2	3,7	до 100	87	8	2	3,1	до 100	8	2	3,7	до 100	87	8	–			★★★★★	Сентябрь '06
KEF KHT 5005.2	60550	2	2	до 100	87	8	2	2	до 100	8	2	2	до 100	87	8	250			★★★★★	Мая '07
KEF KHT 3005	61 600	2	2	10-100	88	8	3	2,6	10-100		2	2	10-100	88	8	250			★★★★★	Февраль '07
AUDICA CS	76604	2		60-100	87	4	2		60-100	4	2		60-100	87	4	150			★★★★★	Ноябрь '06
Totem Acoustic DreamCatcher	82800		8	100	87,5	4			100	8			100	87,5	4	200			★★★★½	Июль '07
PSB G-Design	97967	2,5	20,6	10-200	89	6	2	13,5	15-150	6	2	20	15-200	88	6				★★★★☆	Май '07
Infinity Cascade	105759	2	12,8	до 150	87	8	2	8,2	до 150	8	2	11,2	до 100	85	8				★★★★★	Ноябрь '06
Definitive Technology Mythos (One, Seven, Gem)	112550	4		20-250	92	4-8														
Sunfire XT series	123 200	2	3,4	до 400	90	8	2	4,8	до 400	8	2	3,4	до 400	90	8				★★★★★	Февраль '07
AAD Silver Reference	132500		29	50-500	90	4		14	50-300	4		10	50-200	87	6	160			★★★★★	Январь '07
Atlantic Technology System 8200	485800	3	29,5	25-200	90		3	25	25-200		2	10,8	15-150	87		2x350			★★★★★	Сентябрь '06
Wharfedale RS 10	50500	2		120	87	6	2		120	6	2		120	87	6	250			★★★★★	Апрель '07
Phase Technology dARTS	634500	2				4	2			4	2					500			★★★★★	Апрель '06

Бренд	Компания	Сайт	Телефон	Сервис
AAD	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
	Nirovision	www.nirovision.ru	(495) 101-08-48	
Acoustic Energy	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-34	(495) 788-75-97
Adcom	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
AKAI	АвтоАудиоЦентр	www.magnitola.ru	(495) 500-56-56	
Aleks	Эй Ви Си	www.aleks.ru	(495) 207-74-54	(495) 317-89-01
Alcove	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Alphason	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
Alpine	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
AMX	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Arcam	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Athena	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Atlantic Technology	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Atlas Cables	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Audes	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
AudioQuest	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Audiovector	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
AudioPro	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
AVE	AVE	www.ave.ru	(495) 781-97-60	(495) 781-97-63
B&K	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
B&W	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Bag End	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 951-30-16	
Barco	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Barkan	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
BBK	BBK	www.bbk.ru	(495) 729-35-30	(495) 589-20-87
BenQ	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Bose	БОУЗ-Аудио	www.bose-pro.ru	(495) 730-78-00	
Boston Acoustics	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Brinkmann Audio GmbH	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Cabasse	Аудио Альтернатива	www.accuphase.ru	(495) 258-00-40	
Cambridge Audio	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-34	(495) 788-75-97
Cardas Audio	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Celestion	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Ceratec	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Chario	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Chord Electronics	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
CinemaTech	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Clarion	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Classe	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Coda	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Continuum Audio Labs	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Crestron	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Crystalvox	Crystalvox	www.crystalvox.ru	(495)103-67-70	
DALI	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Davis Acoustics	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
DAXX	Daxx Group Inc	www.daxx.info	(495) 722-32-77	
Denon	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
DLS	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Draper	DeLight 2000	www.delight2000.com	(495) 234-00-45	
	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Dream Vision	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02

Бренд	Компания	Сайт	Телефон	Сервис
DVTech	DVTech	www.dvtech.ru	(495) 650-77-00	(495) 764-92-02
Dynaudio	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
EAD	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
EIKI	Vega	www.vega-msk.ru	(495) 146-49-60	(495) 107-96-16
ELAC	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Elekta	Elekta	www.elekta.ru	(495) 782-80-35	
Eltax	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
Energy	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Epson	Epson	www.epson.ru	(495) 777-03-55	(495) 737-37-88
Faroudja	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Focal-JMlab	Чернов Аудио	www.tchernovaudio.ru	(495) 721-13-81	
Fujitsu	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Genelec	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
GOO Systems	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
GrandHigh	Эй Ви Си	www.aleks.ru	(495) 207-74-54	(495) 317-89-01
Halcro	BVI	www.bvi.ru	(495) 741-24-91	
Hantarex	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Highland Audio	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Hitachi	Hitachi	www.hitachi.ru	(495) 787-40-20	(495) 783-80-08
Hyundai	Hyundai Electronics	www.hyundaielectronics.ru	(495) 739-49-60	
InFocus	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 783-05-07	(495) 797-57-75
Ivolga Multimedia	Ivolga Electronics	www.ivolgamm.com	(495) 933-3895	
IXOS	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Jamo	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Just Racks	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
JVC	JVC	www.jvc.ru	(495) 777-37-33	(495) 283-35-25
	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
JVC Professional	Эра	www.jvc-pro.net	(495) 556-29-41	
Kaleidescape	A. P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
KEF	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Kenwood	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Klipsch	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Koss	Blade	www.blade.ru	(495) 777-23-73	
LAVA Vision	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Legacy	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Lexicon	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
LG Electronics	LG Electronics	ru.lge.com	(495) 933-65-65	(495) 933-60-90
Linn	Арт Тех Центр	www.atc.ru	(495) 612-50-43	
Living Voice	Техно-М	www.techno-m.ru	(495) 254-47-04	
Loewe	Loewe	www.loewe.ru	(495) 628-33-58	
Lumene	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Magnat	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Marantz	Elite AV	www.marantzrussia.ru	(495) 225-40-30	(495) 117-00-55
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Martin Logan	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
MBQuart	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Meridian	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Miller&Kreisel	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Mirage	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Mission	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54

Бренд	Компания	Сайт	Телефон	Сервис
Mitsubishi	DeLight 2000	www.delight2000.com	(495) 234-00-45	
	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 783-05-07	
MJ Acoustics	Next	www.next-hifi.ru	(495) 290-31-09	
Monitor Audio	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Mordaunt-Short	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Musical Fidelity	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Myryad	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
NAD	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Naim Audio	Эзотерика	www.esoterica.ru	(495) 196-99-31	
Nakamichi	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Neat Acoustics	Laterport	www.laterport.ru	(495) 730-55-74	
NEC	Русский стиль	www.rus.ru	(495) 797-57-75	
Nordost	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
NorStone Design	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Oehlbach	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
OneForAll	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Onkyo	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Panasonic	Panasonic	www.panasonic.ru	(495) 980-42-05	(495) 680-49-87
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Parasound	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Phase Technology	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Philips	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Phoenix Gold	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Pioneer	Pioneer	www.pioneer-rus.ru	(495) 956-89-01	(495) 195-92-14
PMC	Next	www.next-hifi.ru	(495) 290-31-09	
Polkaudio	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 447-43-45	(495) 421-84-88
Primare	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
ProAc	Нота+	www.nota.ru	(495) 238-10-03	
Profigold	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
PS Audio	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Quadral	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
RBH	A. P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Real Cable	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Red Rose Music	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Rega	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 447-43-45	(495) 421-84-88
REL Acoustics	Нота+	www.nota.ru	(495) 238-10-03	
Rolsen	Rolsen	www.rolsen.ru	(495) 785-24-33	(495) 797-34-34
Rotel	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Runco	Maxim	www.runco.ru	(495) 936-26-07	
Russound	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Samsung	Samsung	www.samsung.ru	(495) 797-24-00	(495) 783-96-06
Sanyo	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Sennheiser	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
Sharp	Sharp	www.sharp.ru	(495) 411-87-77	(495) 797-34-34
Sherwood	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Sherbourn	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Shinco	Shinco	www.shinco-dvd.ru	(495) 212-14-31	
SIM2	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Sitronics	Sitronics	www.sitronics.ru	(495) 105-75-55	(495) 105-75-55

Бренд	Компания	Сайт	Телефон	Сервис
Solidsteel	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Sonus Faber	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Sonus Faber	Hi-Fi Audio	www.hifiaudio.ru	(812) 325-09-17	
Sony	Sony	www.sony.ru	(495) 258-76-69	
	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Soundstream	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Soundmatters	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
SpeakerCraft	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Spectral	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Spendor	Laterport	www.laterport.ru	(495) 730-55-74	
Stax	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 447-43-45	(495) 421-84-88
Stewart	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Street Storm	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Sunfire	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Supra	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Sven	Sven	www.sven.ru	(495) 223-34-45	(495) 645-79-31
System Audio	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 257-76-45	(495) 788-75-97
Tannoy	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
TEAC	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Teckton	Тектон Лимитед Рус	www.teckton.ru	(495) 648-86-49	(495) 180-64-27
Terra Speakers	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
The Chord Company	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Thiel	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Tidal	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Tivoli Audio	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Toshiba	Toshiba	www.toshiba.com.ru	(495) 937-83-21	(495) 684-58-80
	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Transrotor	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Triangle	Квинта	www.qvinta-audio.ru	(495) 331-14-65	
Tributaries Cables	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
Ultimate	М.видео	www.mvideo.ru	(495) 777-77-75	
Ultralink	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 265-78-10	(495) 265-78-10
Universal Remote Control	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Vandersteen	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 951-30-16	
Velodyne	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Vidikron	A. P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Vifa	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
Virtual acoustic	Virtual acoustic	www.vacoustics.com	(495) 107-57-63	
Westlake	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 951-30-16	
Wharfedale	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Wilson Audio	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 117-00-55
WireWorld	TRIA International	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Xoro	MAS Elektronik	www.xoro.ru	(495) 730-61-65	(495) 737-80-63
Yamaha	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
	Fostergroup	www.fostergroup.ru	(495) 101-47-47	(495) 101-46-46
Zingali	Next	www.next-hifi.ru	(495) 290-31-09	
ZKI	Лаборатория А. Клячина	www.klyachin.ru	(495) 313-93-63	
ZON	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Полар	Полар	www.polartv.ru	(495) 757-66-11	

100 ГЕРЦ — изначально в кинескопных телевизорах изображение выводилось 50 раз в секунду (частота 50 Гц), однако в таком режиме человеческий глаз улавливает некоторое мерцание экрана. Производители при помощи технологии развертки добились повышения частоты до 100 Гц (100 кадров в секунду), в результате чего мерцание становится незаметным.

720 (i или p) — первичное разрешение видеосигнала высокой четкости. Размер изображения 1280×720 пикселей. Развертка может быть чересстрочная (i) или построчная (p).

1080 (i или p) — полное разрешение видеосигнала высокой четкости. Размер изображения 1920×1080 пикселей. Развертка может быть чересстрочная (i) или построчная (p). 1080p также называют Full HD.

720×480 (576) — разрешение картинки на DVD (PAL/NTSC).

24 бит/96 кГц, 24 бит/192 кГц — характеристика цифроаналоговых (ЦАП) или аналогово-цифровых (АЦП) преобразователей аудиосигнала. Указывает на разрядность, или семплирование (бит), и частоту дискретизации (Гц), с которыми происходит конвертация сигнала.

AV-ПРОЦЕССОР — устройство для декодирования многоканальных саундтреков и их последующей обработки (усилительный блок отсутствует).

AV-РЕСИВЕР — устройство, коммутирующее аудио- и видеосигналы с целью дальнейшей их трансляции на другие компоненты системы. Обычно имеет встроенные декодеры окружающего звука, различные системы настройки звука и изображения. AV-ресивер оборудован встроенным многоканальным усилителем (5.1, 7.1).

CD (англ. Compact disc, «компактный диск») — оптический носитель информации в виде диска диаметром 12 см с отверстием в центре. Информация считывается с помощью лазера. Изначально компакт-диск вмещал в себя 650 Мб данных, или 74 минуты стереоаудиозаписи. Современные версии вмещают до 870 Мб.

DD EX — шестиканальный формат на основе DOLBY DIGITAL 5.1, который содержит сигнал для «тылового центра», закодированный (подмешанный) в обычные «тылы».

DivX/MPEG-4 — сжатый с потерей качества формат цифрового видео для ПК, но поддерживаемый некоторыми DVD-плеерами. Качество изображения уступает DVD.

DLP-ПРОЕКТОР (Digital Light Processing) — проектор, в основе которого лежит технология DLP, созданная компанией Texas Instruments. На чип типа DMD (Digital Micromirror Device), представляющий собой матрицу, составленную из миниатюрных микрозеркал, каждое из которых есть ПИКСЕЛЬ изображения, проецируется свет лампы. Микрозеркала меняют угол наклона, вследствие чего обеспечивается разница в уровне светового потока. В одночиповых проекторах свет далее поступает на цветовое колесо, которое определяет цвет сигнала. В трехчиповых аппаратах каждый DMD-чип отвечает за один основной цвет (R, G, B).

DOLBY DIGITAL — система сжатия цифровой информации, разработана Dolby Laboratories. Позволяет кодировать многоканальный звук в виде звуковой дорожки на DVD. Вариации формата DD выражены цифровым индексом. Первая цифра указывает на число каналов полной полосы пропускания, вторая — на наличие отдельного канала для САБВУФЕРА. Таким образом, 1.0 — это моно, 2.0 — стерео, а 5.1 — это 5 каналов плюс сабвуфер. Чтобы преобразовать звуковую дорожку в формате Dolby Digital в многоканальный звук, DVD-плееру или ресиверу нужен декодер Dolby Digital.

DOLBY PRO LOGIC II — алгоритм разложения моно- и стереосигналов в шестиканальную форму.

DOLBY PRO LOGIC IIx — алгоритм разложения одно-, двух-, шести- и семиканальных сигналов в восьмиканальную форму.

DRM (Digital Right Managment) — система защиты цифрового контента. Защищенный файл нельзя скопировать, а в некоторых случаях его можно прослушать лишь ограниченное количество раз.

DSP (Digital Signal Processing) — цифровая обработка сигнала, т. е. выполнение над цифровым аудиосигналом математических операций для получения различных звуковых эффектов.

DTS — формат пространственного звучания, созданный компанией Digital Theater System; конкурирует с DOLBY DIGITAL, но схож с ним. Формат DTS использует меньшую степень сжатия (compression) аудиосигнала, чем DOLBY DIGITAL, и обеспечивает более качественное звучание.

DTS 96/24 — наиболее качественный формат объемного звука на DVD, при сжатии совместим с обычным DTS. Использует пять каналов.

DTS-ES Discrete 6.1 — полноценный семиканальный формат объемного звучания, разработанный компанией DTS.

DTS-ES Matrix 5.1 — шестиканальный формат объемного звучания, разработанный компанией DTS. Имеет «тыловой центр», сигнал для которого закодирован (подмешан) в обычные «тылы».

DVD (англ. Digital Versatile Disc, «цифровой многоцелевой диск») — носитель информации в виде диска, внешне схожий с обычным компакт-диском (CD), однако способный хранить больший объем информации (до 4,7 Гб в одном слое) вследствие использования лазера с меньшей длиной волны.

DVD 5/9/10/14/18 — промышленные обозначения для различных типов DVD. Диски могут быть одно- и двусторонними, при этом каждая сторона может быть как однослойной, так и двухслойной. Так, DVD5 — односторонний однослойный диск; DVD9 — односторонний двухслойный; DVD10 — двусторонний однослойный; DVD14 — двусторонний диск, однослойный с одной стороны и двухслойный с другой; DVD18 — двусторонний двухслойный.

DVD-AUDIO — формат диска, предназначенный для записи и воспроизведения звука высокого разрешения, впервые выпущен в 2000 году. Подобен обычному CD-Audio, но поддерживает семплирование до 24 бит и частоту дискретизации до 192 кГц. Кроме того, может содержать многоканальное аудио (до 5.1), музыкальное видео, графику и другую информацию.

DVD-R/DVD-RW, DVD+R/DVD+RW — варианты записываемого DVD. DVD-R (однократно записываемый) и DVD-RW (перезаписываемый) схожи между собой, это разработка компании Pioneer. Имеющий ту же емкость, что и DVD5, DVD-RW должен воспроизводиться на обычных DVD-плеерах. Формат DVD+R/DVD+RW от Philips похож, однако несовместим с DVD-RW.

DVD-RAM (DVD Random Access Memory) — перезаписываемый диск DVD стандартного форм-фактора, но помещенный в картридж, из-за чего редко поддерживается бытовыми DVD-плеерами. Имеет емкость до 4,7 Гб (двусторонний до 9,4 Гб).

DVI (Digital Visual Interface) — цифровой видеоинтерфейс, разработанный консорциумом Digital Display Working Group. Изначально предназначался для передачи широкополосного сигнала от компьютера к монитору. DVI-A и DVI-I допускают аналоговую передачу сигнала, в то время как DVI-D передает сигнал исключительно в цифровом виде.

HDCP (High Bandwidth Digital Copy Protection) — технология защиты данных от копирования, используется в коммутационных интерфейсах HDMI и DVI.

HDMI (High Definition Multimedia Interface) — мультимедийный интерфейс, позволяющий передавать видео- и аудиосигналы высокого разрешения. Пропускная способность последней версии 1.3 составляет 10,2 Гбит/сек.

HDTV (High Definition TV) — телевидение высокой четкости (ТВЧ). Широкоформатное изображение (16:9) с максимальным количеством строк 1080.

iLink — иное название популярного интерфейса передачи данных IEEE-1394, или FireWire. Пропускная способность в последней версии достигает 3,2 Гбит/сек.

LCD-ПРОЕКТОР (Liquid Crystal Display), ЖК-ПРОЕКТОР — проектор, в основе которого лежит технология просветных жидкокристаллических матриц. Свет от лампы поступает на просветную (открытый ПИКСЕЛЬ означает абсолютный пропуск света) матрицу, после чего через систему линз проецируется на экран.

LCOS-ПРОЕКТОР (Liquid Crystal On Silicon), называется также D-ILA у продукции JVC и SXRD у продукции Sony, — проектор, основой которого являются светоотражающие жидкокристаллические матрицы. То есть в данном случае свет не проходит сквозь матрицу, как в технологии LCD, а отражается от нее, подобно DLP-методу. Тем самым LCOS-проектор сочетает в себе преимущества DLP- и LCD-аппаратов. Обычно используется три матрицы для главных цветов (R, G, B), световой поток с которых посредством системы линз объединяется и проецируется на экран.

MP3 (MPEG-1/2/2.5 Layer III)— наиболее популярный формат сжатия аудиоданных, созданный рабочей группой немецкого института Фраунгофера. При компрессии сигнал разделяется на несколько частотных полос, из которых на основе психоакустической модели удаляется ряд составляющих, отчего ухудшается качество звука. Степень сжатия варьирует в пределах от 8 до 320 кбит/сек. Существует два типа кодирования: CBR (Constant Bit Rate) — постоянный битрейт, задаваемый пользователем, и VBR (Variable Bit Rate) — когда скорость потока меняется в зависимости от насыщенности звукового материала.

MPEG — формат, разработанный Motion Picture Experts Group для цифрового сжатия (compression) аудио- и видеосигналов.

MPEG-2 — формат сжатия видеосигнала, используемый в дисках DVD и цифровом телевидении. Сжатие видеоданных происходит в результате сравнения изменений, произошедших в двух соседних кадрах. Битрейт MPEG-2 может быть как постоянным, так и изменяющимся. Скорость передачи данных для DVD находится в диапазоне от 3 до 10 Мбит/сек.

NTSC (National Television Standards Committee) — 525-строчный стандарт видеосигнала для Америки и Японии. В США NTSC работает с частотой обновления 60 кадров в секунду.

PAL — 625-строчный технический видеостандарт для большинства европейских стран, Австралии и Новой Зеландии.

PAL 60 — видеостандарт, отличающийся от обычного PAL высокой скоростью обновления кадра (60 кадров в секунду против 50 у обычного PAL). Иногда используется при воспроизведении американских дисков DVD или видеокассет. Почти все современные телевизоры воспроизводят PAL 60. Качество воспроизведения DVD в формате PAL 60 схоже с возможностями NTSC.

PCM (Pulse Code Modulation) — импульсно-кодовая модуляция, способ оцифровки аналоговых сигналов. В случае с аудиоаппаратурой обозначает несжатый поток данных.

PIP — функция «картинка в картинке», позволяющая смотреть сразу два канала вещания на одном экране.

SACD (Super Audio Compact Disc) — компакт-диск, разработанный компаниями Sony и Philips. При его записи используется формат DSD. При помощи широтно-импульсной модуляции звук оцифровывается с разрядностью 1 бит, но при сверхвысокой частоте дискретизации, равной 2822,4 кГц (примерно в 64 раза больше, чем у CD). Запись на диске SACD может содержать от 1 до 6 звуковых дорожек. Для воспроизведения SACD требуется специальный проигрыватель, совместимый с этим форматом, однако иногда на диск записывается дополнительный CD-слой (стерео) для совместимости с обычными плеерами.

SDH (Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing) — субтитры для глухих и слабослышащих, передающие в текстовом виде, кроме диалогов, еще и звуковые эффекты.

SUPERBIT — зарегистрированная торговая марка Columbia TriStar Home Entertainment, Inc. При записи DVD, выходящих со знаком Superbit, используется особый процесс цифрового переноса с высоким БИТРЕЙТОМ, в результате чего конечный продукт имеет высококачественное изображение, и предлагает на выбор звук в форматах DTS или Dolby. Битрейт дисков DVD в варианте Superbit обычно превышает в два раза скорость передачи данных стандартного релиза. Все диски Superbit имеют широкоэкранное изображение (widescreen) и аудиодорожку на языке оригинала. Другие языки поддерживаются в виде субтитров.

S-VIDEO (Separated-Video) — видеоинтерфейс высокого качества, в котором яркость изображения и цвета передаются по отдельности.

THX — набор требований к системе многоканального озвучивания кино, разработанный компанией Lucasfilm Ltd. Конечная цель — полное согласование мониторных систем звукорежиссера и домашних/кинотеатральных комплексов, то есть звук в студии должен не отличаться от звука в кинотеатре/дома.

VIDEO-CD (VCD) — формат цифровых видеодисков, использующий кодирование MPEG-1; обычно воспроизводится на стандартных DVD-плеерах. Формат не получил широкого распространения в Европе ввиду ограниченной емкости носителя и невысокого качества изображения, близкого к VHS. В основном используется видеопиратами из ряда стран Дальнего Востока. Кустарные условия изготовления VCD часто являются причиной их несовместимости даже с DVD-плеерами, предусматривающими воспроизведение VCD.

WMA — сжатый с потерей качества формат цифрового аудио для PC, разработка компании Microsoft.

АВТОНАСТРОЙКА И АВТОКАЛИБРОВКА ЗВУКОВОГО ПОЛЯ — корректировка параметров окружающего звучания, которая выполняется AV-компонентом самостоятельно с использованием прилагаемого микрофона.

АВТОРИНГ — процесс изготовления DVD: сжатие видео, компоновка данных, создание меню и т.д.

АКТИВНЫЕ КОЛОНКИ (АКУСТИКА) — акустика со встроенным усилителем.

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОБЪЕМНОГО ЗВУЧАНИЯ — комплект акустики для домашнего кинотеатра. Используются в многоканальных системах для создания объемного звучания. В систему 5.1 входят ФРОНТАЛЬНЫЕ КОЛОНКИ, ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА, ТЫЛОВЫЕ АС И САБВУФЕР. Системы 7.1 предполагают наличие пары дополнительных тыловых колонок для озвучивания канала «центрального тыла».

АКУСТИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ — тип конструкции корпуса акустических систем (см. ФАЗОИНВЕРТОР, ЗАКРЫТЫЙ ЯЩИК, подвид — ПАССИВНЫЙ РАДИАТОР). Расчет акустического оформления необходим для ликвидации фазового сдвига, порождаемого сложением волн, излучаемых передней и задней стороной мембраны динамика, — этот эффект особенно заметен на низких частотах.

АНАМОРФНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ — изображение улучшенного качества, записанное на дисках DVD в широком формате и оптимизированное для просмотра на широкоформатных дисплеях или экранах телевизоров 4:3 с функцией изменения формата до 16:9. При анаморфировании в картинку врезается примерно сто дополнительных строк, «растягивающих» изображение. Использование функции 16:9 «схлопывает» картинку до нормальных пропорций, увеличивая ее разрешение и качество. Следует учесть, что для раскрытия преимуществ такой записи DVD-плеер должен быть установлен в режим Wide TV. Если ТВ не имеет функции 16:9, нужно воспользоваться установкой плеера LetterBox, которая прореживает картинку до нормальных пропорций, снижая разрешение. Фильмы в анаморфном формате иногда маркируются надписью «Предназначено для телевизоров 16:9».

БИПОЛЯРНАЯ (БИПОЛЯРЫ), ДИПОЛЬНАЯ (ДИПОЛИ) АКУСТИКА — громкоговорители, которые оснащены как минимум двумя динамиками, направленными в разные стороны и в большинстве случаев установленными под углом друг к другу. Используются в составе систем многоканального озвучивания для точной локализации тыловых каналов в больших помещениях. При синфазной работе диффузоров такую акустику называют биполярной, в случае включения в противофазе — дипольной.

БИТ (bit) — единица информации, т.е. один знак — «единица» или «ноль».

БИТРЕЙТ — скорость передачи данных. Битрейт в DVD — скорость, с которой данные считываются с диска.

ВИДЕОПРОЕКТОР (ПРОЕКТОР) — устройство для проецирования изображения на экран. Принцип его действия таков: лампа накаливания освещает матрицу, после чего световой поток через систему линз проецируется на экран.

ВРЕМЯ ОТКЛИКА — скорость реакции рабочего элемента ЖК-панели, измеряется в миллисекундах.

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА — колонка в системе объемного звучания, передающая диалоги, музыку и звуковые эффекты, которые позиционируются в центре.

ДВОЙНОЙ СЛОЙ (DUAL LAYER) — диск DVD с двумя слоями информации, рассчитанный примерно на 4 часа воспроизведения. При проигрывании диска лазер переходит с одного слоя на другой, что вызывает небольшие задержки в воспроизведении. Диск с двумя слоями также известен как DVD9.

ДЕИНТЕРЛЕЙСЕР (СКЕЙЛЕР, МАСШТАБАТОР) — математический модуль (процессор), осуществляющий прогрессивную развертку, то есть преобразующий исходный видеосигнал в сигнал большего разрешения. Например, из PAL или NTSC в 720p или 1080i.

ДЕЦИБЕЛ — единица измерения относительного уровня мощности или амплитуды сигнала.

ДЖИТТЕР (JITTER) — фазовые и частотные искажения передаваемого цифрового сигнала, которые возникают из-за нестабильной работы тактового генератора при преобразовании потока. В случае возникновения джиттера сигнал сдвигается по временно́й шкале, и в звуке появляется эффект, подобный небольшому изменению скорости движения ленты в аналоговом магнитофоне, отчего звучание становится расплывчатым, теряет ясность.

ДЖУЭЛКЕЙС (JEWEL CASE) — коробка для дисков DVD, похожая на упаковку от CD, обычно увеличенного размера (называется super jewel).

ДИПОЛЬ — акустическая система, излучающая звук в двух противоположных направлениях и с противоположными фазами; иногда используется в системах со звуком DOLBY DIGITAL. В инсталляциях, сертифицированных THX, является стандартом для тыловых колонок.

ЖК-ПРОЕКТОР — см. LCD-ПРОЕКТОР.

ЖК-ТЕЛЕВИЗОР (LCD) — телевизор, в котором для формирования изображения используется жидкокристаллическая панель.

ЗАКРЫТЫЙ ЯЩИК — тип акустического оформления громкоговорителя. Характеризуется полной закрытостью, в противоположность ФАЗОИНВЕРТОРУ. Позволяет добиться стабильной работы динамика и ровной АЧХ системы, но для получения низких частот требует большого объема корпуса.

КИНЕСКОПНЫЙ ТЕЛЕВИЗОР (CRT) — телевизор, в котором для формирования изображения используется кинескоп (электронно-лучевая трубка).

КОММЕНТАРИИ — альтернативная звуковая дорожка на DVD, в которой режиссер или актеры комментируют происходящее во время воспроизведения фильма.

КОМПОЗИТНОЕ ВИДЕО — базовая форма видеосигнала, являющаяся комбинацией из цвета и яркости, которую понимает большинство DVD-плееров.

КОМПОЗИТНЫЙ ВИДЕОВЫХОД — самый простой выход для видеосигнала, но среди всех типов подключения он дает наихудшее качество.

КОМПОНЕНТНОЕ ВИДЕО — аналоговый видеоформат наивысшего качества для домашнего использования, поддерживаемый некоторыми DVD-плеерами и применяемый в видеопроекторах.

КОМПОНЕНТНЫЙ ВИДЕОВЫХОД — наиболее качественный аналоговый выход для видеосигнала, реализованный на трех разъемах RCA.

КОНТРАСТНОСТЬ (КОЭФФИЦИЕНТ КОНТРАСТНОСТИ) — отношение между самым светлым и самым темным изображением, которые способен воспроизводить телевизор. В жидкокристаллических и плазменных матрицах показывает соотношение яркости между включенным на полную мощность пикселем (белый цвет) и выключенным.

КРОССОВЕР — разделительный фильтр.

МАГНИТНОЕ ЭКРАНИРОВАНИЕ — технология, применяемая в акустических системах. Магниты и телевизионные кинескопы — две несовместимые вещи. Сильное магнитное поле может постоянно «обесцвечивать» изображение. В силу этого физического явления фронтальные АС и громкоговоритель центрального канала, традиционно располагающийся на телевизоре (или под ним), изготавливаются с применением технологии магнитного экранирования.

ПАССИВНЫЙ РАДИАТОР — тип акустического оформления громкоговорителя, при котором, помимо основного динамика, используются такие же внешние, но не работающие (не имеющие электромагнитной катушки) диффузоры. Пассивные динамики берут на себя функцию ФАЗОИНВЕРТОРА, однако они акустически инертны, то есть не окрашивают звук.

ПИКСЕЛЬ (англ. pixel, от picture element — «элемент картинки») — минимальный рабочий элемент матрицы. Общее количество пикселей определяет разрешение экрана. Например, цифры 1920×1080 означают, что матрица содержит 1080 строк по 1920 пикселей каждая.

ПИЛООБРАЗНОСТЬ («ПИЛЫ») — дефект изображения на экране, проявляющийся в виде зазубренности прямых наклонных линий. «Пилы» становятся более заметными во время движения объекта.

ПЛАЗМЕННЫЙ ТЕЛЕВИЗОР — телевизор, который для формирования картинки использует плазменную панель.

ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ — объем данных, который пропускает цифровой или аналоговый тракт.

ПОСТРОЧНАЯ РАЗВЕРТКА (p) — покадровый вывод видеоматериала.

РЕГИОНАЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ — одна из особенностей формата DVD. Для контроля над дистрибуцией и доходами от продаж DVD голливудские киностудии условно разделили весь мир на шесть регионов. Так, диски из Америки (R1) не должны воспроизводиться в Европе (R2), и наоборот. Во второй регион входит, например, Англия и Япония, но поскольку Япония использует формат NTSC, а Англия — PAL, то плееры для R2 должны поддерживать оба формата. Таким образом, снабженные мультирегионной модификацией плееры R2 могут также воспроизводить американские диски в NTSC. Обратное правило не распространяется на американские аппараты, которые поддерживают NTSC, но не PAL (то есть диски в этом формате для них недопустимы). Технологии, позволяющие DVD-плеерам или приводам DVD-ROM воспроизводить диски другого региона, называются либо программным взломом (ввод определенной комбинации кнопок на самом аппарате или на пульте ДУ), либо аппаратным взломом (перепрограммирование или модификация электронной начинки плеера).

САБВУФЕР — акустическая система, предназначенная для воспроизведения низких частот. Басовый сигнал обычно не локализуется, так что для его передачи используется лишь один моноканал. Поэтому в комплекте акустики домашнего кинотеатра достаточно иметь один сабвуфер.

СКРЫТЫЕ СУБТИТРЫ (Closed Captions) — данные, являющиеся составной частью видеосигнала и подающиеся в декодер для субтитров. С его помощью можно выводить на экран субтитры для глухих или слабослышащих.

СООТНОШЕНИЕ СТОРОН — формат картинки на DVD или телевизионном экране, определяемый как отношение горизонтального размера к вертикальному. 4:3 (1,33:1) — общепринятый формат экрана телевизора; 16:9 (1,85:1) — широкоэкранный; 2,35:1 — формат суперширокоэкранных кинофильмов (при их просмотре даже на широкоформатных телевизорах вверху и внизу экрана остаются черные полосы).

ТРИФОНИК — трехкомпонентная система (2.1), состоящая из двух ФРОНТАЛЬНЫХ КОЛОНОК И САБВУФЕРА.

ТЫЛОВЫЕ КОЛОНКИ — акустика, которая в многоканальной системе отвечает за боковой и задний план в звуковой сцене.

ТЮНЕР — устройство для приема эфирного сигнала, как радио, так и телевизионного.

УГОЛ СЪЕМКИ — функция проигрывателей DVD, позволяющая зрителю выбирать различный видеоряд с одним и тем же саундтреком. Обычно используется для изменения точки обзора одной и той же сцены.

ЧЕРЕССТРОЧНАЯ РАЗВЕРТКА (i) — передача видеосигнала, в котором в одном кадре показываются четные строки, в другом нечетные.

ФАЗОИНВЕРТОР (от «фаза» и «инвертор») — тип акустического оформления громкоговорителя. Характеризуется наличием резонансной трубы (порта фазоинвертора), которая выглядит как отверстие или щель в корпусе. Порт настроен на частоту ниже той, которая воспроизводится динамиком, и тем самым расширяется диапазон в низкочастотном (басовом) спектре. Кроме того, фазоинвертор уменьшает внутрикорпусное давление, возникающее в результате движения мембраны динамика, что положительно сказывается на легкости ее хода.

ФЛИППЕР — двусторонний диск DVD, который в процессе воспроизведения приходится переворачивать. В настоящее время практически вытеснен односторонними двухслойными DVD (DVD9).

ФОРМАТ «ЛЕТТЕРБОКС» (LETTERBOX) — способ записи широкоформатного фильма, демонстрирующегося с черными полосами сверху и снизу экрана (для сохранения оригинального СООТНОШЕНИЯ СТОРОН).

ФРОНТАЛЬНЫЕ КОЛОНКИ — акустика, которая служит для воспроизведения музыки и сигнала фронтальных каналов в домашнем кинотеатре.

ЦАП (цифроаналоговый преобразователь) — устройство преобразования цифровой информации в аналоговую.

ЭЛЕКТРОСТАТЫ — электростатические колонки, в которых для излучения звуковых волн используются тонкие мембраны, а не традиционные динамики.

ЯРКОСТЬ (СВЕТОВОЙ ПОТОК) — световая характеристика, которая показывает отношение силы излучаемого поверхностью света к площади ее проекции в плоскости, перпендикулярной точке наблюдения. Измеряется в канделах на квадратный метр (кд/м²).
В видеопроекционной технике яркость принято измерять в ANSI-люменах (лм). ANSI (American National Standards Institute) — это название американского государственного института стандартизации, который разработал методику измерения по нескольким точкам экрана. Один люмен — это световой поток, излучаемый точечным изотропным источником в телесном угле 1 стер. при силе света в 1 свечу.



ПРАВИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ
PC
игры

DVDXPERT

ЗАКАЗ ЖУРНАЛА В РЕДАКЦИИ



Уникальное предложение!

Теперь ты можешь получать журнал с КУРЬЕРОМ не только в Москве, но и в Санкт-Петербурге, Уфе, Нижнем Новгороде, Волгограде, Казани, Перми, Екатеринбурге, Челябинске, Омске.

Выгоды курьерской доставки:

– Сокращение сроков доставки. Теперь доставка курьером 3-6 дней. Без дополнительной оплаты!

– Удобно. Не нужно искать журнал. Вам принесут журнал на работу или домой.

– Экономия. Дешевле на 10% и более, чем в розничной продаже. На годовую подписку и комплекты еще дешевле!

Для того, чтобы получать журнал курьером необходимо указать в купоне и квитанции один из двух вариантов:

– свой рабочий адрес с названием компании

– подробный домашний адрес (подъезд, этаж и т.д.) с альтернативным вариантом доставки в случае Вашего отсутствия дома. Например, код доступа в подъезд и отдать дежурной, или код доступа в подъезд и положить в п/я или др.

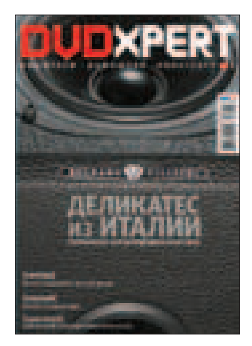
Цена подписки до 15% ниже, чем в рознице



Стоимость Total DVD

1140 р. за 6 месяцев

2090 р. за 12 месяцев



Стоимость «DVD Эксперт»

1020 р. за 6 месяцев

1870 р. за 12 месяцев

Стоимость комплекта Total DVD + «DVD Эксперт»

2160 р. за 6 месяцев

3528 р. за 12 месяцев



ЗАКАЗ ЖУРНАЛА В РЕДАКЦИИ

Выгода

- Цена подписки до 15% ниже, чем в розничной продаже!
- Доставка за счет издателя.
- Разыгрываются призы и подарки для подписчиков.
- Дополнительные скидки при заказе на длительный срок.

Гарантия

- Вы гарантированно получите все номера журнала.
- Цена стабильна на весь период заказа, даже при повышении цены в розничной продаже.
- Единая цена по всей России.

Сервис

- Заказ удобно оплатить через любое отделение банка.
- Заказ оформляется с любого месяца.
- Доставка осуществляется заказной бандеролью или с курьером.
- Заказ можно сделать на любое количество месяцев.

Как оформить заказ?

1. Заполнить купон и квитанцию
2. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк
3. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном любым из перечисленных способов:
   - по электронной почте subscribe@glc.ru;
   - по факсу: (495) 780-88-24;
   - по адресу: 119992, Москва, ул. Тимура Фрунзе, дом 11, стр. 44-45, 4-й этаж, ООО «Гейм Лэнд», отдел подписки.

Внимание! Подписка оформляется в день обработки купона и квитанции.

- Купоны, отправленные по факсу или электронной почте, обрабатываются в течение 5 рабочих дней.
- Купоны, отправленные почтой на адрес редакции, обрабатываются в течение 20 дней.

Рекомендуем использовать электронную почту или факс.

Подписка производится с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в сентябре, то подписку можете оформить с ноября.

По всем вопросам, связанным с подпиской, звоните по бесплатным телефонам: 780-88-29 (для москвичей) и **8-800-200-3-999 (для регионов и абонентов МТС, БиЛайн, Мегафон)**. Все вопросы по подписке можно присылать на адрес: info@glc.ru



Подписной купон

☐ «DVD Эксперт» ☐ Total DVD
☐ комплект Total DVD + «DVD Эксперт»

☐ на 6 месяцев ☐ на 12 месяцев
начиная с ______________________ 2007 г.

☐ Доставлять журнал по почте на домашний адрес
Доставлять журнал курьером:
☐ на адрес офиса*
☐ на домашний адрес**
(отметьте квадрат выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. ______________________

дата рожд. ☐☐.☐☐.☐☐ г.
день месяц год

АДРЕС ДОСТАВКИ:

индекс ______________________
область/край ______________________
город ______________________
улица ______________________
дом ____________ корпус ____________
квартира/офис ______________________
телефон (______) ______________________
код
e-mail ______________________
сумма оплаты ______________________

*в свободном поле укажи название фирмы и другую необходимую информацию
**в свободном поле укажи другую необходимую информацию и альтернативный вариант доставки в случае отсутствия дома

Извещение

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»
АБ «ОРГРЭСБАНК», г. Москва
р/с № 40702810509000132297
к/с № 30101810900000000990
БИК 044583990 КПП 770401001
Плательщик
Адрес (с индексом)

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала «________________»	
с ____________ 2007 г. (месяц)	

Ф.И.О.
Подпись плательщика

Кассир

Квитанция

ИНН 7729410015 ООО «Гейм Лэнд»
АБ «ОРГРЭСБАНК», г. Москва
р/с № 40702810509000132297
к/с № 30101810900000000990
БИК 044583990 КПП 770401001
Плательщик
Адрес (с индексом)

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала «________________»	
с ____________ 2007 г. (месяц)	

Ф.И.О.
Подпись плательщика

Кассир

XPERT АНКЕТА

Ф.И.О. Григорян Армен Сергеевич

Профессия Музыкант

Когда первый раз «заболели» техникой?

В глубоком детстве, в 1968 году.

Что это было?

Первой у меня появилась магнитола Grundig, которую привез папа из-за границы. Это была первая стереофоническая магнитола, на ней так и было написано крупными буквами «STEREO». Раритет до сих пор пылится у меня в гараже.

Текущая система

Дома — музыкальный центр, телевизор и даже ноутбук Sony.
В студии — Peavey и Shure.

Система мечты

Вся аппаратура в одном флаконе, и чтобы при необходимости уместилась в карман.

Что любите смотреть / слушать?

По настроению, от застольных песен моей тещи до Клаудио Монтеверди.

Какой альбом и фильм поразили Вас в этом месяце?

Поразительной музыки в этом месяце не слышал, а из фильмов понравился «Завет» Кустурицы.

Главное событие на AV-рынке

Для меня главным и приятным событием последнего времени стало принятие в дар от представителей этого самого рынка первой в России электрогитары Peavey Jack Daniel's цвета виски. И теперь мои аудио- и гастрономические предпочтения объединились. :)